



Einkaufsgemeinschaft HSK Benchmark SwissDRG Tarifjahr 2020

Datenjahr: 2018

Veröffentlichung: August 2019

Executive Summary

Für die Berechnung des 25. Perzentils als Referenzwert für den Benchmark hat die Einkaufsgemeinschaft HSK 146 ITAR-K Daten von insgesamt 154 Spitälern erhalten. Nach Plausibilisierung der Leistungs- und Kostendaten wurden 132 Spitäler in den Benchmark einbezogen.

Der HSK-Benchmark ist kostenbasiert und beruht auf schweizweiten und repräsentativen Betriebsvergleichen: 26 Kantone, 80% des Casemix. Alle BFS-Kategorien wurden berücksichtigt, auch Universitätsspitäler.

Ab dem Tarifjahr 2020 veröffentlicht der Bundesrat schweizweite Betriebsvergleiche gemäss Art. 49 Abs. 8. Somit ist die Einführungsphase der Tarifstruktur SwissDRG abgeschlossen.

Ergebnis: Der betriebskostenbasierte Benchmarkwert (25. Perzentil) für das Tarifjahr 2020 beträgt **9'586 Franken**.

Für die Preisfindung führt die Einkaufsgemeinschaft HSK jedes Tarifjahr ein zweistufiges Benchmarkverfahren durch:

- 1. Stufe: Benchmarkwert-Berechnung basiert auf den Betriebskostenvergleichen (wie oben erwähnt)
- 2. Stufe: Individuelle Preisverhandlungen mit Berücksichtigung der Besonderheiten und der spezifischen Situation jedes Spitals. Für diese Stufe bildet HSK 7 homogene Spitalgruppen (Cluster) aufgrund von Variablen wie angesteuerten DRGs, Grösse der Spitäler oder Intensität der Behandlung (CMI).

Für die Preisdifferenzierung verwendet HSK die resultierenden Cluster und deren entsprechende Preisbandbreite. Diese wird pro Cluster definiert:

- Geburtshäuser (Cluster 7) und Spezialkliniken sowie Grundversorger ohne Notfälle (Cluster 6): Benchmark minus mindestens 3%
- Grundversorger (Cluster 5): maximal bis Benchmark
- Zentrumsversorger (Cluster 4): Benchmark plus maximal 1%
- Endversorger (Cluster 2): Benchmark plus maximal 2%
- Kinderspitäler (Cluster 3): Benchmark plus maximal 12%
- Universitätsspitäler (Cluster 1) Benchmark plus maximal 12%.

Mit diesem Differenzierungsvorgehen ist die Einkaufsgemeinschaft HSK bei den Preisverhandlungen lösungsorientiert unterwegs und schafft die Voraussetzungen für die Umsetzung des Vertragsautonomieprinzips des KVGs.

Inhalt

Executive Summary	2
1. Ausgangslage	4
1.1 BVGer Leitplanken für das Benchmarkverfahren	4
1.2 Übersicht Benchmarkverfahren für die Akutsomatik	5
2. HSK-Benchmark Datenjahr 2018: Grundlagen und Methodik	6
2.1 Grundsätzliches Methodik	6
2.2 Einbezogene Spitäler	6
2.3 Ausschlusskriterien	6
2.4 Regionale Abdeckung	7
2.5 Abdeckung nach BFS-Kategorien	7
2.6 Beurteilung	8
2.7 Datentransparenz	8
2.7.1 Datenplausibilisierung	8
2.7.2 Fazit Datenplausibilisierung	11
2.8 Berechnung der benchmarkrelevanten Betriebskosten	12
2.9 Wahl des Perzentils	13
2.10 Begründung für ungewichtetes Benchmarkverfahren	17
3. HSK-Benchmark: Resultate und Auswertungen	18
3.1 Perzentil Benchmarkwert	18
3.2 Stufe 2 der Preisbildung	20
3.2.1 Cluster-Bildung: Daten, Methode und Ergebnisse	20
3.2.2 Ermittlung der Preisbandbreite	23
3.3 Validierung des HSK-Benchmarks aufgrund bereits verhandelter Preise (Mehrjahresverträge)	25
3.3.1 Rechtskräftige HSK-Baserates ab 2019	25
3.3.2 Bereits verhandelte Tarife für 2020	25
4. Zusammenfassung	26
Anhang	27
Validierung mittels Manhattan Distanz	27
Validierung mittels PCA	27
HSK-BM: Spitäler nach BFS-Kategorien inkl. ANK sowie Bewertung nach Manhattan Distanz/PCA	29
Abkürzungsverzeichnis	31

1. Ausgangslage

1.1 BVGer Leitplanken für das Benchmarkverfahren

Das Bundesverwaltungsgericht (BVGer) legt fest, dass das Benchmarkverfahren idealtypisch schweizweit, kostenbasiert im Rahmen einer Vollerhebung und mit einem nationalen Referenzwert erfolgen soll.

Die wichtigsten Rahmenbedingungen des BVGer sind:

- **Zweistufiger Preisfindungsmechanismus** (1. Stufe = Benchmark (BM, Referenzwert), 2. Stufe = individuelle Preisverhandlungen). Der Benchmarkwert ist demzufolge als Richtwert für die spitalindividuellen Verhandlungen zu betrachten.
- Das Benchmarking muss grundsätzlich **kostenbasiert** erfolgen (benchmarkrelevante Betriebskosten der Spitäler). Abzüge (zum Beispiel wegen Intransparenz) dürfen nicht in das Benchmarkverfahren einfließen.
- Der BM soll **schweizweit** mit einem idealerweise auch schweizweiten Referenzwert erfolgen.
- Der BM soll eine möglichst **grosse** und für alle Spitäler **repräsentative Vergleichsmenge** umfassen, um u.a. frei von Wettbewerbsverzerrungen zu sein und die zu vergleichenden benchmarkrelevanten Kosten- und Leistungsdaten **nach einheitlicher Methode** möglichst genau und realitätsnah zu ermitteln. Nicht zulässig ist ein Benchmarkverfahren, in welchem bestimmte Spitäler/Spitalgruppen vorselektiert werden.
- Anstelle von normativen Werten soll der BM möglichst auf effektiven Zahlen basieren.
- Je geringer die Anzahl Spitäler im BM, desto höher die Anforderungen an eine korrekte Ermittlung der benchmarkrelevanten Betriebskosten.
- Unzulässig ist, wenn der Benchmarkwert bei einem Spital gesetzt wird, dessen benchmarkrelevanten Betriebskosten **nicht KVG-konform** erhoben wurden.
- In einem Urteil stellt das Gericht fest, dass der Effizienzmassstab für den Benchmark streng – auf einem tiefen Perzentilwert - anzusetzen ist¹.
- Gemäss neuem BVGer-Entscheid vom 15.05.2019 (C-4374/2017, C-4461/2017) dauert die Einführungsphase an, solange der Bundesrat keine schweizweiten Betriebsvergleiche publiziert hat (Art. 49 Abs. 8 KVG).

¹ BVGE C-2921/2014-12.4.2018 : « Le Tribunal a également considéré que la stabilisation des coûts poursuivie par la révision légale et le fait que les tarifs hospitaliers ne résultent pas d'une concurrence effective entre les hôpitaux parlent en faveur d'une application stricte du critère de l'efficiency des prestations fournies, soit concrètement d'une fixation d'un percentile bas ».

1.2 Übersicht Benchmarkverfahren für die Akutsomatik

Mit Stand August 2019 stellt sich die Situation wie folgt dar:

Benchmarkverfahren	Bemerkungen
Nationale standardisierte Betriebsvergleiche	Der Bund wird im ersten Quartal 2020 basierend auf den Kostendaten von 2018 in Zusammenarbeit mit den Kantonen Betriebsvergleiche veröffentlichen. Somit kommt der Bund dem Artikel 49 Abs. 8 KVG nach. Die Berechnungsmethode der OKP-Tarife soll auf den GDK-Empfehlungen beruhen.
BM der Gesundheitsdirektion Zürich¹	Innerkantonaler Fallkostenvergleich (Medienmitteilung 8. Juli 2019). Die Kostenermittlung ist nicht einsehbar. Die ausgewiesenen Fallkosten der Spitäler weichen teilweise von den benchmarkrelevanten Betriebskosten bzw. der CMI-bereinigten Fallkosten gemäss ITAR_K©-Angaben der Spitäler ab. Im Kostenvergleich sind das Universitätsspital Zürich, die Klinik Susenberg, die Klinik Lengg und das Kinderspital sowie die Geburtshäuser nicht enthalten. Die GD-Zürich veröffentlicht keinen Effizienzmassstab.
BM des Vereins Spital BM (H+)	Führt eigenes Benchmarking durch. Die Ergebnisse sind auf der Website des Vereins publiziert. Stand August 2019: Aktueller BM noch nicht publiziert.
BM tarifsuisse	Der tarifsuisse BM für das Tarifjahr 2019 basiert auf den Daten von 142 Spitälern und liegt bei CHF 9'485, basierend auf dem 25. Perzentil. Stand August 2019: Der BM für das Tarifjahr 2020 ist noch nicht publiziert.
Preisüberwacher (PUE)	Basierend auf den BFS-Daten von 2016 (Krankenhausstatistik, Medizinische Statistik) errechnet der PUE für das Tarifjahr 2018 einen Benchmarkwert von CHF 9'222 (100% inklusive Anlagennutzungskosten und Teuerung, 154 Spitäler) . Für das Tarifjahr 2019 ist der Benchmarkwert noch nicht bekannt. Der Richtwert der Preisüberwachung entspricht dem 20. Perzentil, ungewichtet (bzw. nach Anzahl Spitäler).

¹ Quelle: Gesundheitsdirektion Zürich; <http://www.gd.zh.ch>

2. HSK-Benchmark Datenjahr 2018: Grundlagen und Methodik

2.1 Grundsätzliches | Methodik

Jedes Tarifjahr führt die Einkaufsgemeinschaft HSK ein eigenes Benchmarkverfahren durch. Dies beinhaltet 2 Stufen:

Für die 1. Stufe der Preisfindung, die Berechnung der Fallkosten (kalkulatorische Baserate, bzw. CMI-bereinigte Fallkosten) stützt sich HSK auf die Datenlieferung der Spitäler (ITAR_K[®]), führt jedoch auf Basis des HSK-Tarifmodells eigene Tarifberechnungen durch (vgl. 2.9). Für das Tarifjahr 2020 wird das 25. Perzentil für den Benchmarkwert beibehalten.

Bei der 2. Stufe der Preisfindung geht es darum, bei den spitalindividuellen Tarifverhandlungen eine möglichst objektive Vergleichbarkeit aller Spitäler aufgrund von Patienten- und Strukturmerkmalen herzustellen. Der Preis soll die Besonderheiten der Spitäler abbilden. Ineffizienzen dürfen nicht vom OKP-Tarif finanziert werden (Art. 49 Abs. 1 KVG).

Diese Vergleichbarkeit stellt HSK durch die Anwendung der Hauptkomponentenanalyse (Principal Component Analysis, PCA) her, welche homogene Cluster (Spitalgruppen) ergibt.

Für diese Analyse zieht HSK die folgenden Indikatoren bei¹:

- Angesteuerte DRG
- Anzahl Fälle
- Case-Mix-Index (CMI)
- Anzahl Assistenzarztstellen
- Endversorgerspital
- Anerkannte Notfallstation
- Erreichungsgrad Mindestfallzahlen nach den Zürcher Spitalplanungs-Leistungsgruppen (SPLG) 2018.1

Basierend auf diesen Grundlagen ist es möglich, Preisbandbreiten für die verschiedenen Vergleichsgruppen (Cluster) zu definieren und Preisdifferenzierungen zum Benchmarkwert zu begründen.

2.2 Einbezogene Spitäler

Von 154 akutsomatischen Listenspitälern konnten 132 Spitäler für den Benchmark berücksichtigt werden – 8 mehr als im Vorjahr.

2.3 Ausschlusskriterien

Nicht in den Benchmark einbezogen wurden:

- 11 Spitäler und Geburtshäuser mit einem Casemix < 100

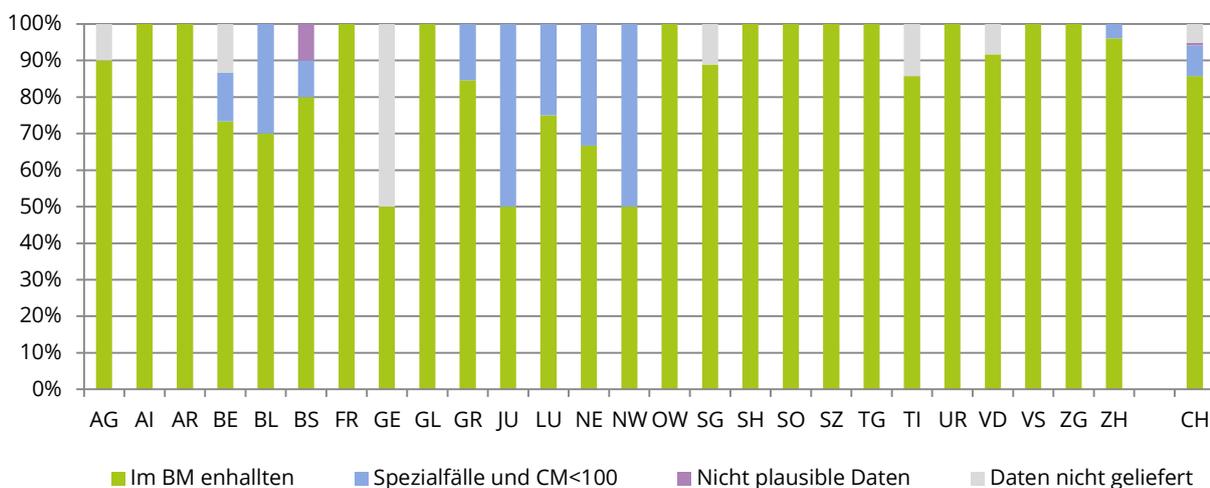
¹ Für dieses Jahr wurde der Verweildauerquotient (VWQ) nicht mehr als Variable beim Clustering berücksichtigt. HSK möchte Ineffizienzen aufgrund langer Aufenthaltsdauer nicht zusätzlich vergüten.

- 8 Spitäler, welche bis zum 12. August 2019 keine Daten geliefert haben oder wegen zu später Datenlieferung nicht mehr plausibilisiert werden konnten
- 2 Spezialfälle (SPZ-Nottwil, Klinik Lengg-Zürich)
- 1 Spital mit nicht plausiblen Daten

2.4 Regionale Abdeckung

Sämtliche Kantone sind im Benchmark enthalten. Gesamtschweizerisch beträgt der Abdeckungsgrad 86% (Vorjahr: 80%), in 12 Kantonen liegt er bei 100% (Vorjahr: 10 Kantone).

Abb.1 Regionale Abdeckung



2.5 Abdeckung nach BFS-Kategorien

Im HSK-Benchmark sind Spitäler aller BFS-Kategorien enthalten:

BFS-Kategorie	Anzahl Spitäler
K111 Zentrumsversorgung Versorgungsniveau 1	5 (wie Vorjahr)
K112 Zentrumsversorgung Versorgungsniveau 2	37 (Vorjahr 34)
K121 - K123 Grundversorgung Versorgungsniveau 3-5	44 (Vorjahr 45)
K231 Andere Spezialkliniken Chirurgie	26 (Vorjahr 22)
K232 Andere Spezialkliniken Gynäkologie / Neonatologie	5 (Vorjahr 7)
K233 Andere Spezialkliniken Pädiatrie	3 (wie Vorjahr)
K234 Andere Spezialkliniken Geriatrie	3 (Vorjahr 2)
K235 Diverse Spezialkliniken	8 (Vorjahr 6)
K221 Rehabilitationsklinik mit akutsomatischem Leistungsauftrag	1 (Vorjahr 0)
Total	132 (Vorjahr 124)

2.6 Beurteilung

Der HSK-Benchmark ist repräsentativ und valide:

- Alle Kantone der Schweiz sind abgedeckt
- Der Benchmark enthält Daten von Spitälern aller BFS-Kategorien
- Der Abdeckungsgrad gemessen am Casemix liegt bei über 80%
- Für den Benchmark wurde gesamtschweizerisch eine einheitliche Methode gewählt

2.7 Datentransparenz

Das BVGer gibt vor, dass bei der **Preisfindung und Wirtschaftlichkeitsprüfung sämtliche Kosten- und Leistungsdaten** der Spitäler **sachverhaltsrelevant** sind. Deshalb fordert HSK auch im 9. SwissDRG-Verhandlungsjahr die ITAR_K[®] Vollversion (Leistungen und Kosten) inkl. den detaillierten Ausweis des spitalambulantem Bereichs. Grundsätzlich hat sich der Transparenzgrad gegenüber den Vorjahren erhöht. Noch immer müssen jedoch Spitäler wegen nicht plausiblen Daten bzw. verspäteter Datenlieferung aus dem Benchmark ausgeschlossen werden.

2.7.1 Datenplausibilisierung

Für eine einheitliche Erhebung der Kosten und Leistungen wenden die Spitäler REKOLE[®] „Betriebliches Rechnungswesen im Spital“ an. Eine konsequente Umsetzung der REKOLE[®] Standards erhöht die Transparenz und die Vergleichbarkeit der Betriebskosten der Spitäler. Dadurch wird die Datenplausibilisierung effizienter durchgeführt als wenn verschiedene Rechnungsstandards angewendet werden.

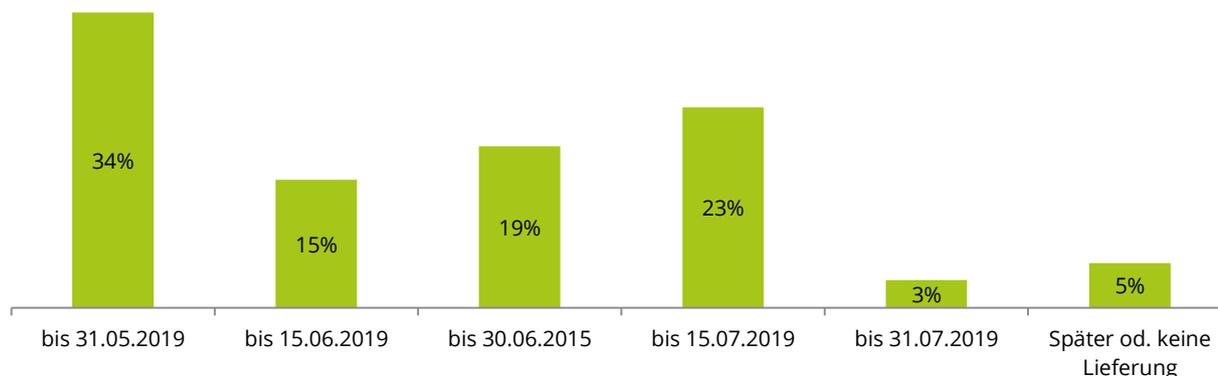
Alle Spitäler, die im Benchmark einbezogen wurden, ermittelten ihre Kosten und Leistungen anhand REKOLE[®] und lieferten die Daten an HSK im ITAR_K[®] Format.

Für die Betriebsvergleiche des Tarifjahres 2020 ist das Datenjahr 2018 relevant. HSK überprüft die Vollständigkeit, die Korrektheit und Nachvollziehbarkeit der Daten basierend auf den folgenden Sachverhalten:

▪ **Lieferfrist**

Die Lieferfrist hat keine inhaltliche Auswirkung auf die Datenüberprüfung. Jedoch ermöglicht eine zeitgerechte Lieferung (bis **spätestens 31.05** gemäss HSK-Verträgen) eine qualitative Plausibilisierungsarbeit in einem angemessenen Zeitraum und vermeidet den Ausschluss mancher Spitäler aus dem Benchmark. Wie Abbildung 2 zeigt, haben 65% der Spitäler (101) ihre Daten nach dem 31. Mai 2019 geliefert und ca. 23% lieferten ihre Daten sogar erst am 15. Juli 2019 und später. HSK fordert von ihren Tarifpartnern, die ITAR-K Daten bis spätestens 31. Mai zu liefern. Die VKL fordert sogar, dass die Kostenrechnung ab dem 30. April bereitzustellen ist (Art. 9 Abs. 5 VKL).

Abb. 2 Lieferdatum der ITAR-K® Daten



▪ **Abgrenzungen zwischen Finanz- und Betriebsbuchhaltung (FIBU – BEBU)**

Die sachliche und zeitliche Abstimmungsbrücke FIBU-BEBU im ITAR-K ist wichtig für die Kontrolle, ob nur die Kosten für die eigentliche Leistungserbringung in die BeBu übernommen werden. Sachfremde Aufwände müssen abgegrenzt werden. Die Abgrenzungen wie z.B für die Anlagenutzungskosten (ANK) und die Zinsen auf dem betriebsnotwendigen Umlaufvermögen müssen nachvollziehbar sein. Damit die Abgrenzungen nachvollziehbar sind, dokumentiert die Mehrheit der Spitäler im Info-Blatt des ITAR-K® die Details dieser Abgrenzungen.

Bei einem Grossteil der Spitäler erfolgte eine korrekte Abstimmung zwischen Finanz- und Betriebsbuchhaltung. Ebenso liegt bei allen Spitälern eine Übereinstimmung zwischen Kostenträgerausweis und ITAR_K®-Ausweis vor. Bei einer Mehrheit der einbezogenen Spitäler konnte überdies die Übereinstimmung zwischen Finanzbuchhaltung ITAR_K® mit dem Rechnungsabschluss validiert werden. Im Weiteren zieht HSK systematische Datenvergleiche mit den Vorjahren hinzu, um auffällige Kosten- und Leistungsentwicklungen erkennen zu können.

▪ **Anlagenutzungskosten (ANK)**

Für die Berechnung der benchmarkrelevanten Betriebskosten sind die ANK gemäss VKL zu berücksichtigen. Die grosse Mehrheit der Spitäler hat in den benchmarkrelevanten Betriebskosten ITAR_K® die ANK gemäss REKOLE® berücksichtigt. Die meisten Spitäler haben auch die ANK nach VKL ausgewiesen.

Die ANK gemäss VKL dürfen nicht höher als die ANK gemäss REKOLE® sein, da REKOLE® im Gegensatz zu VKL andere Regeln bei der Abschreibungszeit vorsieht. Zudem werden die ANK mit den Daten verglichen, die die Spitäler im Rahmen der Krankenhausstatistik an das Bundesamt für Statistik liefern. Die Mehrheit der Spitäler hat die Abweichungen begründet. Spitäler mit unwirtschaftlichen ANK (höher als 10%) dürfen vom Benchmark weder ausgeschlossen noch korrigiert werden. Diese hohen ANK müssen jedoch durch tiefe Betriebskosten wettgemacht werden, ansonsten schmälern diese ANK die Effizienzgewinne des Spitals unter dem Benchmarkwert bzw. führt zu Ineffizienz-Abschlägen bei Spitälern über dem Benchmarkwert.

Der ANK-Anteil über alle Spitäler betrachtet, beträgt nach VKL 7.3% oder CHF 798 pro Fall bzw. CHF 751 CMI-bereinigt.

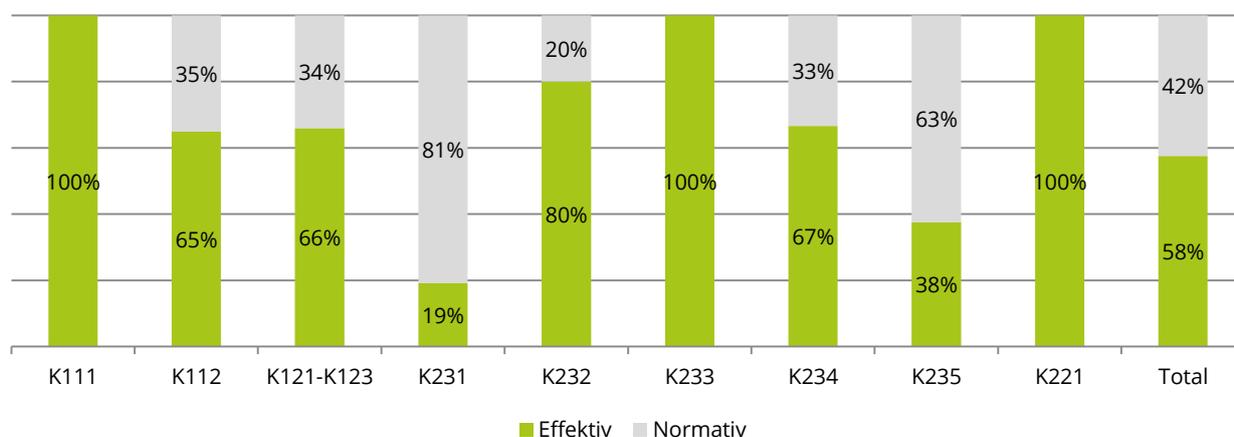
Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Senkung von 1% pro Fall bzw. einer Steigerung von 1% CMI-bereinigt. Dieser geringe Anstieg ist angesichts der getätigten Investitionen wahrscheinlich nur vorübergehend. Die intensive Investitionstätigkeit im spitalstationären Bereich wird sich in Zukunft

nochmals akzentuieren, worauf HSK im Benchmarkingverfahren der nächsten Jahre zurückkommen wird (Überkapazitäten im Kontext ambulant vor stationär; (zu) hoher Standard im Bereich der obligatorischen Grundversicherung, usw.).

▪ **Universitäre Lehre und Forschung (uLuF)**

Auch in diesem Bereich sind gemäss BVGer grundsätzlich die effektiven Werte auszuscheiden. HSK hat hier wie in den Vorjahren eine Mischform gewählt, da die effektiven Kosten für universitäre Lehre und Forschung nicht ausgeschieden wurden. Der minimale Abzug erfolgt gemäss normativen Ansätzen (vgl. 2.9.1). Bei 58% (50% im Vorjahr) aller Spitäler im Benchmark – darunter alle Universitätsspitäler - hat HSK die effektiv ausgewiesenen Kosten im Benchmark integriert. Die Verwendung eines Normansatzes bei 42% der Spitäler wirkt sich CMI-bereinigt insgesamt mit CHF 27 auf den Benchmarkwert aus.

Abb. 3 Anteil normative Abzüge bei der universitären L. u. F.



▪ **Mehraufwand für VVG Patienten**

Das BVGer verlangt grundsätzlich effektive Daten für die Ausscheidung der Mehrleistungen des Zusatzversicherungsbereiches, schliesst aber einen normativen Ansatz, wie z.B. denjenigen der gemäss GDK-Empfehlungen (CHF 800 pro Halbprivat-Fall/CHF 1'000 für einen Privat-Fall) nicht aus.

Mit den Berechnungen gemäss ITAR_K[®] ist aus Sicht HSK der Abzug für die VVG-Mehrleistungen bei einer Mehrheit der Leistungserbringer zu gering. Die im ITAR_K[®] in Abzug gebrachten Mehrleistungen für Zusatzversicherte belaufen sich pro VVG-Fall auf nur CHF 365.

Aus diesem Grund verwendet HSK als Minimum für den Benchmark die normativen Ansätze gemäss voranstehender Angaben (vgl. 2.9.1). Diese unterschiedliche Berechnung ITAR_K[®]/HSK hat auf den Benchmark folgende Auswirkungen:

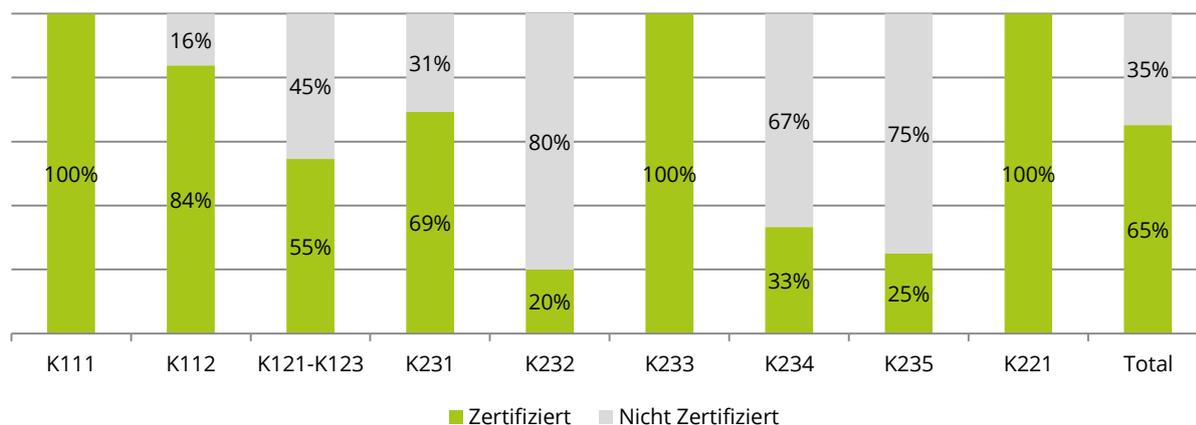
Mehrkosten VVG	ITAR_K [®]		Berechnung HSK ¹		Differenz Total KV (Fall/Baserate)
	Nur VVG	Total KV	Nur VVG	Total KV	
Kosten pro Fall	CHF 365	CHF 73	CHF 910	CHF 181	CHF 109
CMI-bereinigte Kosten CHF	CHF 309	CHF 68	CHF 770	CHF 171	CHF 102

1 Grundlagen: BVG Urteil C2283/2013/C-3617/2017, mögliche Anrechnung Mehraufwand VVG gemäss normativem Ansatz GDK-Ost; CHF 800 pro Fall HP/CHF 1'000 pro Fall P. Die Gewichtung erfolgt auf Basis Versichertenkollektiv HP/P der HSK-Versicherer.

▪ **REKOLE®-Zertifizierung**

Wie oben erwähnt ermöglichen die REKOLE®-Standards eine einheitliche Leistungserfassung und Kostenermittlung des gesamten Spitalangebots (OKP, OKP+VVG, UVG; L. u. F., Tarmed etc.). Die Zertifizierung ist ein Beleg, dass jedes Spital REKOLE® in den Grundsätzen konsequent umsetzt. HSK berücksichtigt zur Zeit die REKOLE®-Zertifizierung nur als zusätzliche Information für die Plausibilisierung der gelieferten Daten und nicht als ein Kriterium für den Ausschluss aus dem Benchmark. Aus den 132 einbezogenen Spitälern im Benchmark haben 65% eine REKOLE®-Zertifizierung. Bei den Grundversorgern ist die Hälfte der Spitäler zertifiziert. HSK fordert, dass alle Spitäler zertifiziert sein müssen.

Abb. 4 REKOLE®-Zertifizierung



2.7.2 Fazit Datenplausibilisierung

Von 154 erwarteten ITAR-K Daten hat die Einkaufsgemeinschaft HSK 146 erhalten:

- 8 Spitäler haben zu spät oder keine Daten geliefert
- 14 Spitäler wurden vom Benchmark wegen zu tiefem Casemix (11 Spitäler und Geburtshäuser) und nicht plausiblen Daten (1 Spital) ausgeschlossen oder als Spezialfälle betrachtet (SPZ Notwil und Klinik Lengg).
- 132 Spitäler wurden im Benchmark einbezogen. Von diesen 132 wurden für 121 Spitäler normative Korrekturen für den Abzug der Kosten der Mehrleistungen für Zusatzversicherte (118 Spitäler) und/oder für Kosten der universitären Lehre und Forschung (56 Spitäler) gebracht.

Spitäler ...	Ohne Korrekturen	Mit Korrekturen	Im BM	Nicht im BM
mit plausiblen Daten	11	121	132	
mit Casemix<100				11
ohne plausible Daten				1
ohne Datenlieferung				8
Spezialfälle*				2
Total			132	22

*SPZ-Nottwil, Klinik Lengg-Zürich

2.8 Berechnung der benchmarkrelevanten Betriebskosten

Berechnungsschema

Die Berechnung der benchmarkrelevanten Betriebskosten erfolgt gemäss folgendem Schema:

Berechnungsschema	Bemerkungen
Total Kosten gemäss BeBu (Stückrechnung)	
./ ANK	Angaben Spitäler (VKL)
./ Erlöse Kontogruppe 65	Angaben Spitäler, gemäss Anleitung ITAR_K [®] erfolgt dies nach Vorgaben BVGer
+ Aufrechnung Erlöse Kontogruppe 66	sofern kostenmindernd in Kostenstelle geführt, Angaben der Spitäler
./ Arzthonorare Zusatzversicherte	Angaben Spitäler
= Nettobetriebskosten I (NBK)	
./ Subsidiärer Abzug für universitäre L+F	Abzug effektiv, mindestens jedoch normativ Normative Werte <ul style="list-style-type: none"> < 75 Betten: 0.8 % > 75 Betten: 1.5% > 125 Betten: 3.5% Universitätsspitäler: effektiv
./ Gemeinwirtschaftliche Leistungen	gemäss Angaben Spitäler. HSK kann nicht verifizieren, ob sämtliche gemeinwirtschaftlichen Leistungen deklariert werden.
= Nettobetriebskosten II (NBK)	
./ Abzug für Mehrkosten aus Leistungen für Zusatzversicherte Patienten	HSK wendet flächendeckend den Ansatz GDK-Ost an ¹ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pro Fall HP: CHF 800 ▪ pro Fall P: CHF 1'000 Gewichtung HP/P nach Versichertenmix HSK
./ nicht in der BR enthaltene Kosten (unbewertete DRG, Zusatzentgelte, separat tarifierte Leistungen)	Angaben der Spitäler
Teuerung	im BM nicht enthalten
Projektionskosten	im BM nicht enthalten
Intransparenz-Abzüge	im BM nicht enthalten
ANK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ im BM sind ausschliesslich ANK nach VKL berücksichtigt ▪ der prozentuale Anteil der ANK variiert zwischen den Spitälern stark ▪ die ausgewiesenen ANK konnten durch HSK mehrheitlich mit der Anlagebuchhaltung (Datenlieferung BFS) plausibilisiert werden
= benchmarkrelevante Betriebskosten (BRB) HSK	

¹ gemäss Rechtsprechung (BVGE C2283/2013-C-3617/2013) ist der Ansatz nach der Methodik der GDK-Ost gestützt, insbesondere um sicherzustellen, dass die Abzüge für Mehrkosten VVG nicht zu tief anfallen.

2.9 Wahl des Perzentils

Gemäss Art. 49 Abs. 1 KVG haben sich die Spitaltarife an der Entschädigung jener Spitäler zu orientieren, welche die tarifizierte obligatorisch versicherte Leistung in der notwendigen Qualität effizient und günstig erbringen.

Das BVGer hat sich bisher nicht zum "richtigen" Massstab oder Perzentilwert geäussert, mit welchem dieser Richtwert für die Tariffindung definiert werden soll. Allerdings sagt das BVGer in einem Urteil, dass der Massstab streng anzusetzen ist¹.

Seit der Einführung von SwissDRG hat HSK ihren Effizienzmassstab vom 40. Perzentil progressiv reduziert. Seit dem Tarifjahr 2019 ist die Effizienzschwelle auf das 25. Perzentil gesenkt worden (30. Perzentil für das Tarifjahr 2018).

Das BVGer ermahnt in einem neuen Urteil² den Bundesrat, schweizweite Betriebsvergleiche zu publizieren. Solange dies nicht geschieht (und einheitliche Bestimmungen zur Kosten- und Leistungsermittlung fehlen), kommt den Festsetzungsbehörden ein erheblicher Ermessensspielraum zu. Somit dauert die Einführungsphase an. Gemäss Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsüberprüfung der GDK³ vom 27.06.2019 wird der Bund ab Datenjahr 2018 (d.h. für Tarifjahr 2020) Betriebsvergleiche basierend auf dem GDK-Datenaustausch veröffentlichen. Mit diesem Schritt kommt der Bund dem Art. 49 Abs. 8 KVG nach und erfüllt die Voraussetzung für Betriebsvergleiche des BVGer. Somit ist für HSK die Einführungsphase ab dem Tarifjahr 2020 und damit im 9. Jahr nach Einführung von SwissDRG abgeschlossen. Das 25. Perzentil als Referenzschwelle für die Bemessung der Effizienz in der Leistungserbringung des spitalstationären Bereiches ist somit berechtigt. HSK setzt einen tiefen Effizienzmassstab aus folgenden Gründen an:

- In seinem Urteil vom 12.04.2018 (C-2921/2014) stellt das BVGer fest, dass der Effizienzmassstab für den Benchmark streng – auf einem tiefen Perzentilwert - anzusetzen ist, da die Spitaltarife nicht aus einem wirksamen Wettbewerb zwischen den Spitälern resultieren.
- HSK führt ihr Preisbildungsmodell weiter, indem sie einen tiefen Perzentilwert als Effizienzmassstab definiert und bei den individuellen Verhandlungen auf Preisdifferenzierung setzt. Mit einem tieferen Perzentilwert als erste Stufe bei der Preisfindung kommt der nachgelagerten spitalindividuellen Tarifverhandlung als zweite Stufe der Preisfindung eine noch grössere Bedeutung zu. Aus diesem Grund entwickelt HSK auf Grundlage der Hauptkomponentenanalyse die Vergleichbarkeit der Spitäler permanent weiter (siehe Sektion 3.2).
- Als Konsequenz dieses 2-Stufigen Verfahrens profitieren schon heute viele Spitäler aufgrund ihrer Besonderheiten (z.B. hohe Vorhalteleistungen, hoher Anteil an komplexen Patienten, Aus- und Weiterbildungsintensität) von differenzierten Tarifen. Abbildung 5 zeigt die Verteilung der verhandelten Tarife des Tarifjahres 2019 im Vergleich zum Benchmark. 87 Spitäler, d.h. 57% aller verhandelten Tarife liegen über dem Benchmarkwert.

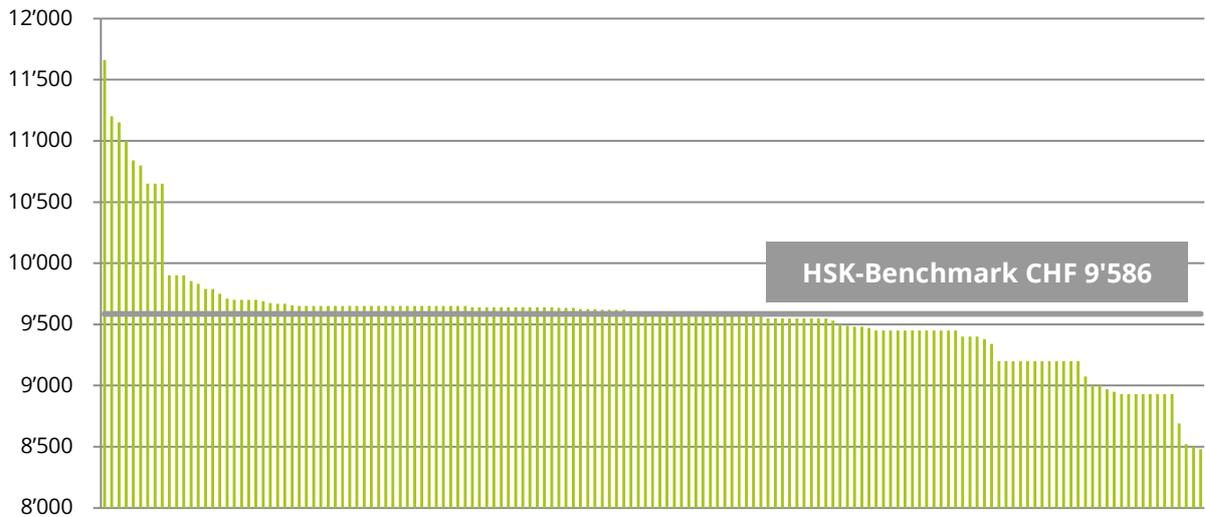
¹ BVGer C-2921/2014-12.4.2018. a.a.o

² BVGer C-4374/2017, C-4461/2017- 15.05.2019

³ <https://www.gdk->

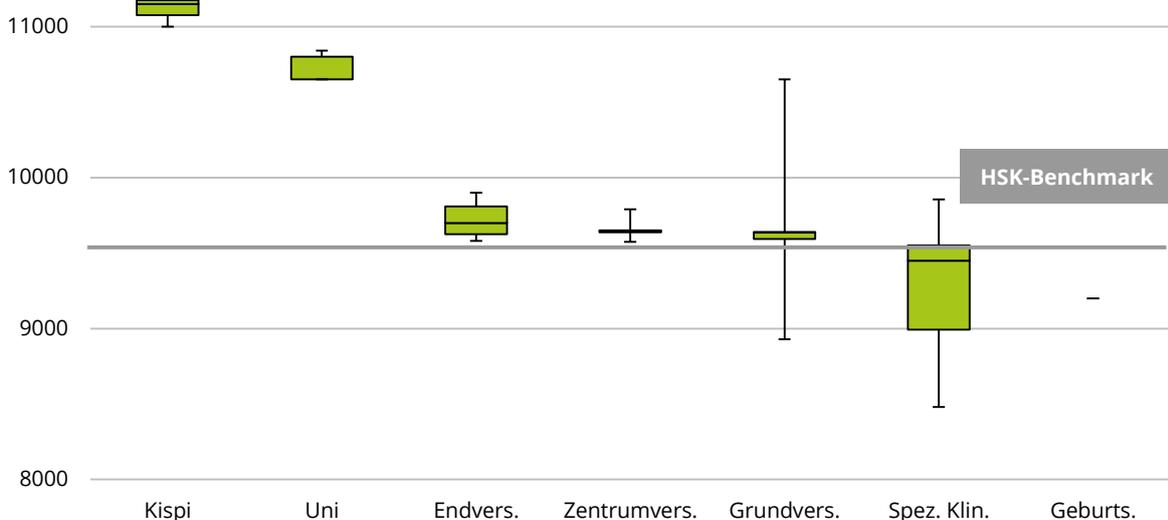
[cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/spitalfinanzierung/EM_Wirtschaftlichkeitspruefung_V5.0_20190627_def_d.pdf](https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/spitalfinanzierung/EM_Wirtschaftlichkeitspruefung_V5.0_20190627_def_d.pdf)

Abb. 5 Verteilung der verhandelten Tarife im Vergleich zum Benchmark



- Aufgrund der Preisdifferenzierung bedeutet die Auswahl vom 25. Perzentil nicht, dass 75% der Spitäler systematisch ineffizient sind. Sondern Ineffizienzen erklären nur einen Teil der Kostenunterschiede. Wie oben erwähnt, weichen die aktuellen, verhandelten Tarife zum Beispiel für Universitätsspitäler, Kinderspitäler und die Mehrheit der Endversorger (HSK-Cluster 2) vom Benchmark ab. Diese Abweichung reflektiert Kostenunterschiede, die aufgrund systematischen Patienten- oder Strukturbesonderheiten entstehen und von der Tarifstruktur SwissDRG nicht angemessen abgebildet werden können. Abbildung 6 stellt die Preisdifferenzierung 2019 anhand der HSK-Cluster dar. Zum Beispiel haben die Universitätsspitäler Baserates, die im Durchschnitt ca. CHF 1'200 höher sind als der Benchmark. Die Baserates der 3 spezialisierten Kinderspitäler sind ca. CHF 1'500 höher als der Benchmark.

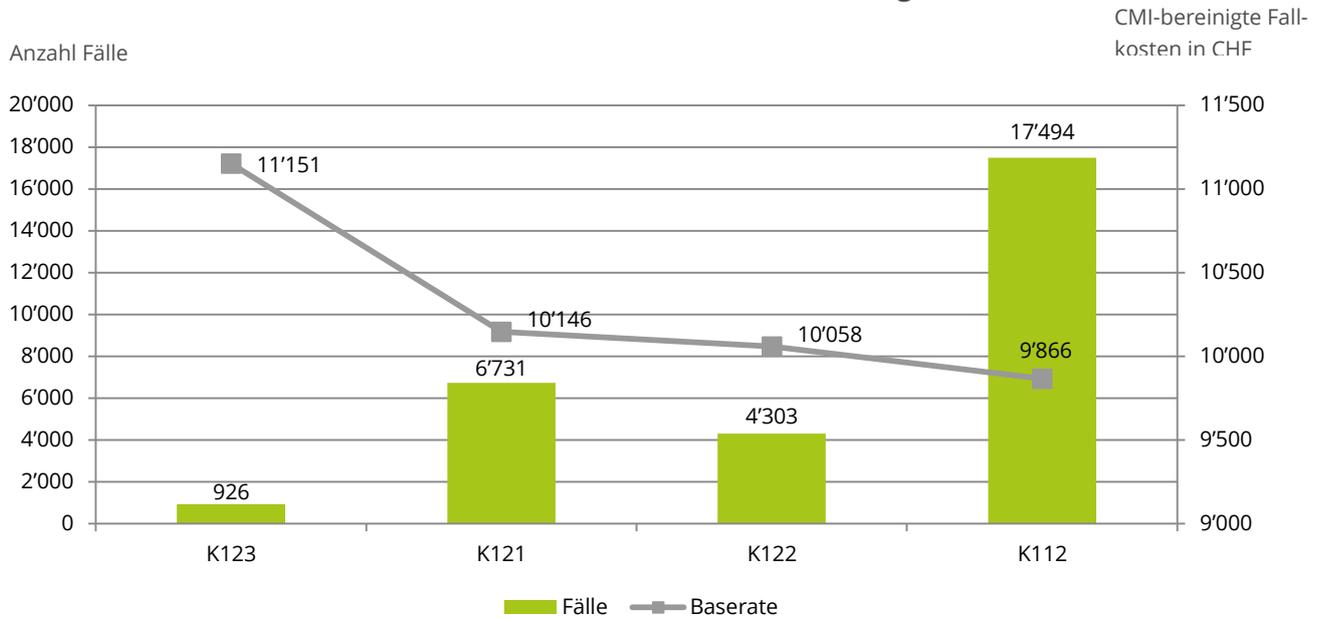
Abb. 6 Verteilung der verhandelten Tarife nach HSK-Cluster im Vergleich zum Benchmark



Kommentar: Der Cluster Spezialkliniken beinhaltet auch Grundversorger ohne Notfall (Cluster 6, Seite 22)

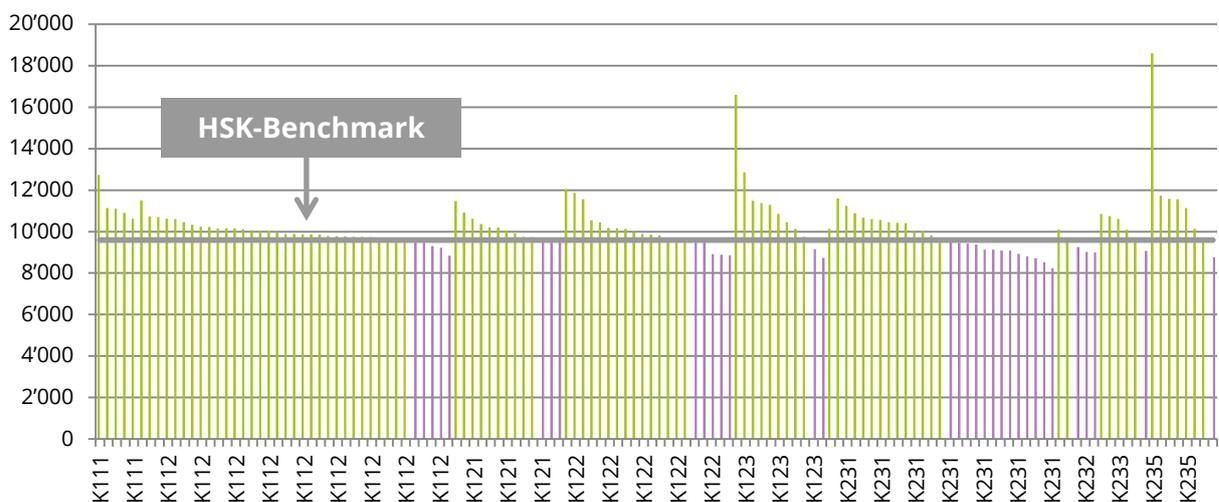
- Ein tiefer Referenzwert dient als Anreiz für Spitäler mit hohen Kosten aufgrund z.B. tiefer Auslastung, mangelnder Spezialisierung oder suboptimale Leistungsstruktur (tiefe CMI vs. hohe Vorhalteleistungen) Sparmassnahmen zu ergreifen oder ihre Kapazitäten zu optimieren. Die folgende Abbildung zeigt, dass die Grundversorger der BFS-Typologie K123 die tiefsten Fallzahlen und die höchsten durchschnittliche Kosten aufweisen.

Abb. 7 Mittelwert Fälle und Kosten für Grund - und Zentrumsversorger



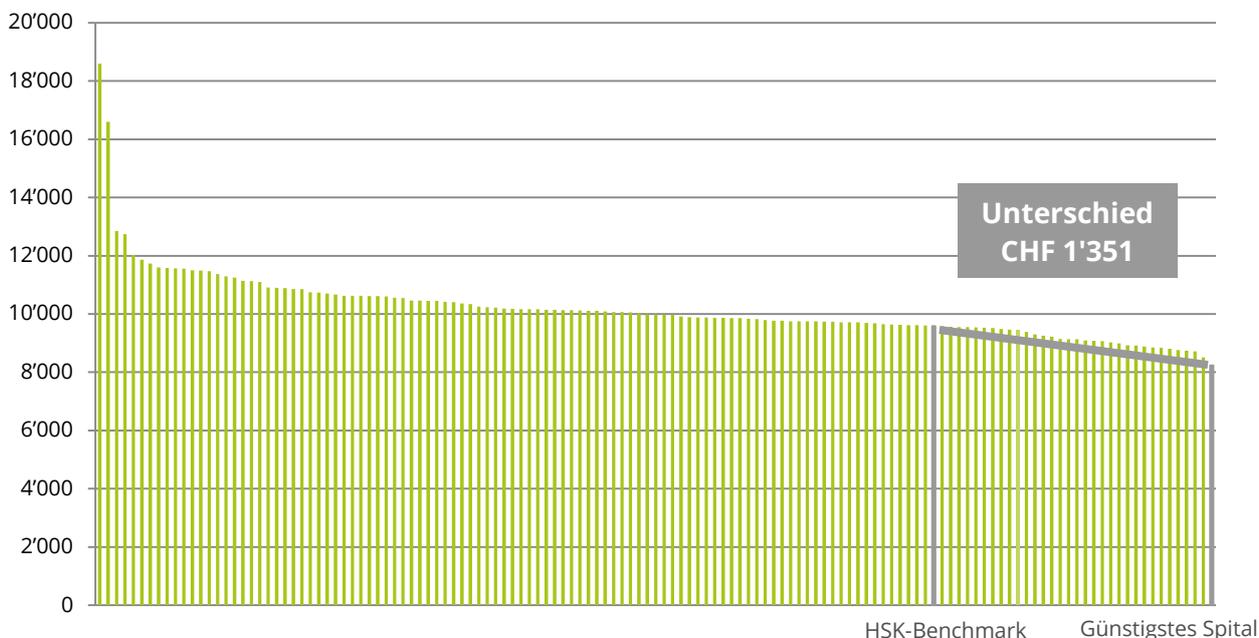
- Mit Ausnahme der Universitätsspitäler (K111) und Kinderspitäler (K233) sind alle BFS-Kategorien bei den Spitätern unterhalb des Benchmarks vertreten (violette Balken in Abbildung 8). So erbringen beispielsweise 15 Zentrums- und Grundversorger (5 K112 und 10 K121-123) ihre Leistungen günstiger als der Benchmarkwert.

Abb. 8 Effiziente Spitäler nach BFS-Kategorien



- Dazu hat das günstigste Spital im Benchmark CMI-bereinigte Fallkosten von CHF 8'235, d.h. CHF 1'351 bzw. 16 Prozent tiefer als der HSK-Benchmark. Die Festlegung eines höheren Effizienzmassstabs würde diese Abweichung vergrössern, der Anreiz kostengünstig zu werden wäre geringer und den Wettbewerb schwächer.

Abb. 9 HSK-Benchmark versus kostengünstigstes Spital

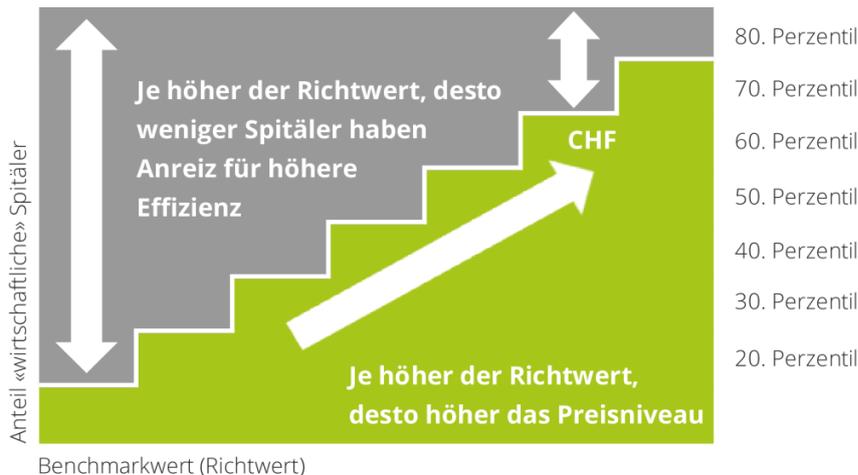


- Bei einem fehlenden effektiven Wettbewerb unter den Spitälern ermöglicht ein tiefer Effizienzmassstab einen hohen Anreiz, die Leistungen effizienter zu erbringen. Insbesondere für Spitäler, die trotz neuem Spitalfinanzierungsgesetz immer noch Budgetdefizitdeckung oder Subventionen von der öffentlichen Hand erhalten. Dies führt zu einem mangelnden Anreiz effizienter zu produzieren sowie zu einer Wettbewerbsverzerrung.
- Für Spitäler mit Kosten unter dem Benchmark ermöglicht ein tiefer Perzentilwert angemessene Effizienzgewinne zu Lasten der OKP.
- Ein tiefer Referenzwert kann als Bremse für Kapazitätenausbau und Überversorgung wirken. Strukturaufrechterhaltung aufgrund politischer oder volkswirtschaftlicher Aspekte darf nicht aus der OKP finanziert werden.
- Ein tiefer Referenzwert mit Preisdifferenzierungsmöglichkeit bildet eine Wettbewerbssituation ab, bei welcher Preis-Leistungs-Verhältnisse verglichen werden.

Fazit: Ein tiefer Perzentilwert fördert den Wettbewerb (Abbildung 10). Allerdings ist eine reine Betrachtung mit einem Perzentilwert nicht sachgerecht.

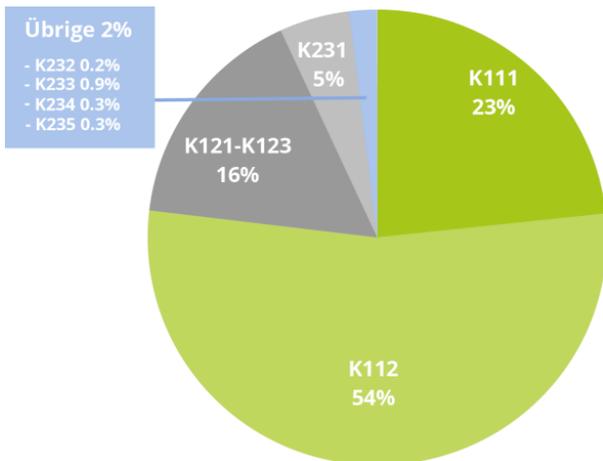
Abb. 10 Wahl des Perzentils

Wird dieser Wert streng angesetzt, bedeutet das einerseits, dass die Mehrheit der Spitäler «unwirtschaftlich» ist. Wenn andererseits der Anreiz milde angesetzt wird, fällt für einen grossen Teil der Spitäler der Anreiz für eine effiziente Leistungserbringung weg. Somit wirkt ein weicher Benchmarkwert preistreibend.



2.10 Begründung für ungewichtetes Benchmarkverfahren

Abb. 11 Casemix des HSK-Benchmarks nach BFS-Kategorien



Rund ¾ des Casemixvolumens betreffen Spitäler der Zentrumsversorgung Stufe 1 und 2 (K111 und K112). Wird der Benchmark mit einem gewichteten Vorgehen ermittelt, beeinflussen die grossen Spitäler den Benchmark entscheidend. Dies bedeutet, dass der Richtwert für die Spitäler der anderen Spitalkategorien zu hoch liegt.

- Die Gewichtung des Benchmarks nach der Anzahl Fälle oder nach dem Casemix würde gegen die Logik des Benchmarkingverfahrens der HSK laufen. Für die Preisfindung betreibt HSK ein 2-stufiges Verfahren: in der 1. Stufe führt HSK Betriebsvergleiche „ungewichtet“ zwischen den Spitälern durch. Die 2. Stufe beinhaltet das „Clustering“ (Sektion 3.2) und die individuellen Preisverhandlungen. In dieser Stufe berücksichtigt HSK faktenbasiert spezifische Merkmale der Spitäler, welche eine Preisdifferenzierung begründen könnten (z.B. wenn ein Spital über eine Notfallstation verfügt, hat es Anspruch auf eine höhere Vergütung). Weitere Differenzierungskriterien sind hohe Fallzahlen (als Indikator der Spitalgrösse), hohe Anzahl angesteuerter DRGs (Indikator für die Breite des Angebotspektrums), hohe Anzahl Assistenzärzte oder Endversorgungsstatus.
- Eine Gewichtung ist nützlich, wenn die Anzahl der Spitäler im Benchmark zu klein und nicht genug repräsentativ ist. Die Anzahl der Spitäler im HSK-Benchmark ist mit 132 Spitälern sehr hoch. Eine Gewichtung hätte einen künstlichen und unerwünschten Einfluss auf den Richtwert. Die Gewichtung nach der Anzahl Fälle oder dem Casemix würde den Benchmark in die Richtung der Spitäler mit hohen Volumina steuern und hätte den Effekt, dass diese Spitäler systematisch übervertreten

sind. Dabei darf die Effizienz nicht einzig von der Grösse eines Spitals abhängig sein, sondern davon wie die Prozesse im Spital gestaltet sind und wie optimal die Ressourcenallokation ist.

- Die Anzahl der Fälle oder die Höhe des Casemix sind neben anderen Faktoren nützlich für die Preisdifferenzierung bei den Preisverhandlungen und nicht um den Benchmarkwert zu beeinflussen. Die Gewichtung bildet keine Marktwettbewerbssituation, bei welcher Preis-Leistungs-Verhältnisse direkt verglichen werden, unabhängig von der Grösse eines Betriebs.

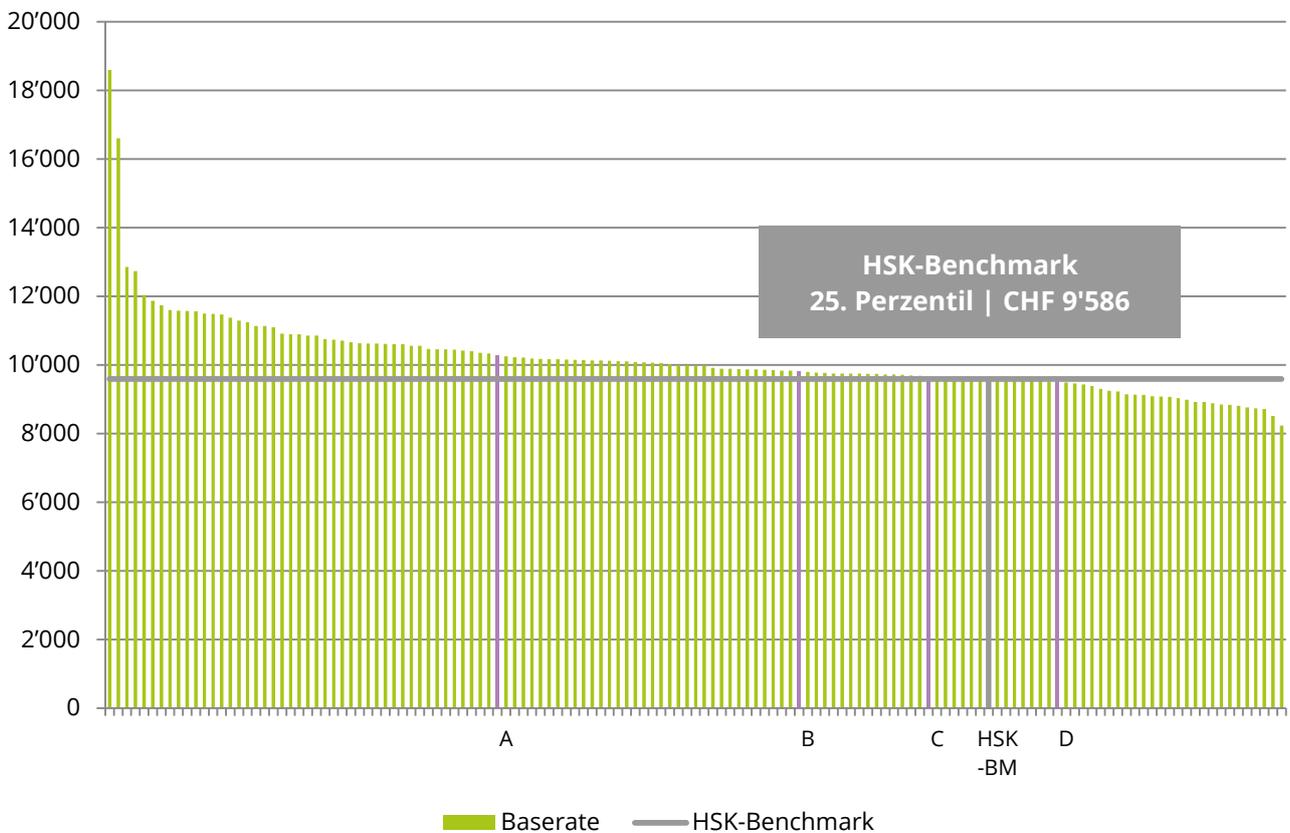
Fazit: Eine Gewichtung steuert den Benchmark künstlich zu Gunsten der grossen Spitäler.

3. HSK-Benchmark: Resultate und Auswertungen

3.1 Perzentil | Benchmarkwert

Der Benchmarkwert inklusive Anlagenutzungskosten (ANK) exklusive Teuerung für das Tarifjahr 2020 liegt beim 25. Perzentil bei **CHF 9'586**.

Abb. 12 HSK-Benchmarkwert



A	Gewichtetes Arithmetisches Mittel	CHF	10'264
B	40. Perzentil	CHF	9'808
C	30. Perzentil	CHF	9'678
HSK-BM	25. Perzentil	CHF	9'586
D	20. Perzentil	CHF	9'506

Kommentare zum Benchmarkwert:

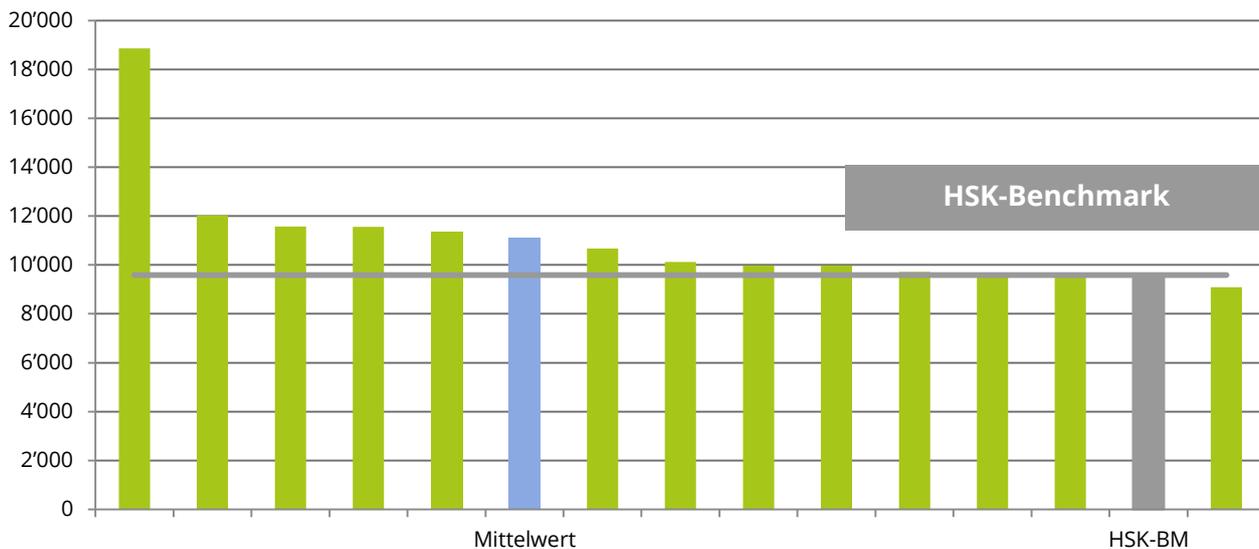
- HSK berechnet den Benchmark ohne Teuerung. Das BVGer hat in seinem Entscheid vom 15.05.2019 (C-4374/2017, C-4461/2017) festgehalten, dass keine Pflicht besteht, die Teuerung als allgemeinen Zuschlag zum Benchmark hinzuzurechnen.
- Im Vergleich zum letzten Jahr ist der Benchmark für das Tarifjahr 2020 deutlich gestiegen (+ CHF 168; ca. +1.8%). Diese Steigerung könnte mit verschiedenen Änderungen erklärt werden:
 - Der Ambulantisierungstrend: Die Senkung der stationären Fälle wurde nicht kompensiert. Zudem werden die leichten Fälle ambulant behandelt. Somit erhöhen sich die CMI-bereinigten Fallkosten des Spitals, wenn der Casemix sinkt, die Kosten jedoch nicht.
 - Kostenschwankungen bei den Spitälern mit tiefen Fallzahlen. Die Kosten steigen, obwohl eine signifikante Senkung der behandelten Patienten vorliegt. Die folgende Tabelle zeigt Klinikbeispiele auf:

	Anzahl Fälle 2017	Anzahl Fälle 2018	Änderung in %	CMI-bereinigte Fallkosten 2017	CMI-bereinigte Fallkosten 2018	Änderung in %
Klinik 1	2'649	1'126	-57%	8'269<BM	9'987>BM	+21%
Klinik 2	1'195	1086	-9%	8'485<BM	10'454>BM	+23%
Klinik 3	782	676	-14%	9'244<BM	9'605>BM	+4%

- 13 neue Spitäler¹ wurden zusätzlich in den Benchmark einbezogen. Lediglich ein Spital ist unterhalb des Benchmarkwerts, alle anderen Spitäler haben höhere Fallkosten:

¹ Wie oben unter der Sektion 2.5 beschrieben, sind für das Tarifjahr 2020 i.V. zum Vorjahr 8 Spitäler mehr im Benchmark einbezogen. Die neuen 13 Spitäler waren im Vorjahr wegen u.a. nicht plausiblen Daten oder nicht gelieferten ITAR-K Daten vom Benchmark ausgeschlossen wurden. In diesem Jahr wurden 5 Spitäler vom Benchmark ausgeschlossen.

Abb. 13 Kosten der neuen Spitäler im Benchmark



3.2 Stufe 2 der Preisbildung

3.2.1 Cluster-Bildung: Daten, Methode und Ergebnisse

Das BVGer hat in seinem Urteil vom 15.05.2019 (C-4374/2017, C-4461/2017) erneut folgendes erwähnt: „Zudem ist bei der Preisgestaltung unter Umständen der spezifischen Situation der Leistungserbringer Rechnung zu tragen, so dass- ausgehend von einem Referenzwert- aus Billigkeitsgründen differenzierte Basisfallwerte verhandelt oder festgesetzt werden müssen.“

Die 2. Stufe der HSK-Preisbildung setzt das obengenannte BVGer-Urteil um. Nach der Ermittlung des Benchmarkwerts (Referenzwert) gestaltet HSK die Preise differenziert, basierend auf Besonderheiten und die spezifische Situation der einzelnen Spitäler.

Für die Implementierung dieser Stufe (Individuelle Preisverhandlung) bildet HSK homogene Cluster auf der Basis von Patienten- und Strukturvariablen der Spitäler. Die homogenen Gruppen helfen HSK objektive und datenbasierte Preisbandbreiten pro Cluster zu berechnen.

Daten und Methode

Für die Bildung der homogenen Cluster berücksichtigt HSK die untenstehenden Faktoren und verwendet die Mannhattan Distanz und Principal Component Analysis (PCA) als statistisches Verfahren. Im Anhang befinden sich die statistischen Schritte und die Berechnungen, welche die Cluster ergeben. Die Daten der einzelnen Faktoren pro Spital sind ebenfalls im Anhang aufgeführt. HSK hat bewusst ihr eigenes Clustering durchgeführt, da die Cluster das Umfeld der Tarifstruktur SwissDRG abbilden. HSK aktualisiert die Cluster jährlich aufgrund der ITAR-K Daten, der medizinischen Statistik des BFS und der Krankenhausstatistik des BFS. Die eingeflossenen Kriterien werden bei Bedarf verfeinert. So hat HSK z.B. im letzten Jahr einen zusätzlichen Faktor für die Cluster-Bildung ergänzt: Den Erreichungsgrad der Mindestfallzahlen nach den Zürcher Spitalplanungs-Leistungsgruppen (SPLG) 2018.1. Zudem wurde der Verweildauerquotient (VWQ) nicht mehr als Variable beim Clustering berücksichtigt. HSK möchte Ineffizienzen aufgrund langer Aufenthaltsdauer nicht zusätzlich vergüten.

Angesteuerte DRG	Bewertung				
<p>Wie viele DRG verwendet ein Spital im Vergleich zum Katalog SwissDRG?</p> <p>Quelle: Medizinische Statistik BFS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Spital mit der höchsten Anzahl der angesteuerten DRG Spital mit der tiefsten Anzahl der angesteuerten DRG Positionierung des Vergleichsspitals mit den beiden Extremwerten <p>Beispiel aus dem HSK-BM:</p> <table border="1"> <tr> <td>Spital mit dem tiefsten Wert</td> <td>Spital mit dem höchsten Wert</td> </tr> <tr> <td>8 DRG's / Geburtshaus</td> <td>952 DRG's / Universitätsspital</td> </tr> </table>	Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem höchsten Wert	8 DRG's / Geburtshaus	952 DRG's / Universitätsspital
Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem höchsten Wert				
8 DRG's / Geburtshaus	952 DRG's / Universitätsspital				
Anzahl Fälle	Bewertung				
<p>Quelle: Datenlieferung Spitäler (ITAR_K⁶)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Spital mit der h6chsten Anzahl Fälle Spital mit der tiefsten Anzahl Fälle Positionierung des Vergleichsspitals mit den beiden Extremwerten <p>Beispiel aus dem HSK-BM:</p> <table border="1"> <tr> <td>Spital mit dem tiefsten Wert</td> <td>Spital mit dem h6chsten Wert</td> </tr> <tr> <td>133 Fälle / Spezialklinik</td> <td>43'380 Fälle / Universitätsspital</td> </tr> </table>	Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert	133 Fälle / Spezialklinik	43'380 Fälle / Universitätsspital
Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert				
133 Fälle / Spezialklinik	43'380 Fälle / Universitätsspital				
CMI	Bewertung				
<p>Quelle: Datenlieferung Spitäler (ITAR_K⁶)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Spital mit dem h6chsten CMI Spital mit dem tiefsten CMI Positionierung des Vergleichsspitals mit den beiden Extremwerten <p>Beispiel aus dem HSK-BM:</p> <table border="1"> <tr> <td>Spital mit dem tiefsten Wert</td> <td>Spital mit dem h6chsten Wert</td> </tr> <tr> <td>CMI 0.359 / Geburtshaus</td> <td>2.31 / Spezialklinik</td> </tr> </table>	Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert	CMI 0.359 / Geburtshaus	2.31 / Spezialklinik
Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert				
CMI 0.359 / Geburtshaus	2.31 / Spezialklinik				
Anzahl Assistenzarztstellen (AA)	Bewertung				
<p>Die Zahl der Assistenzarztstellen erm6glicht eine Aussage zur Ausbildungsintensitat bei den universitären Berufen.</p> <p>Quelle: Krankenhausstatistik BFS / Berechnung HSK</p>	<ul style="list-style-type: none"> Spital mit der tiefsten Anzahl Assistenzarztstellen Spital mit der h6chsten Anzahl Assistenzarztstellen Positionierung des Vergleichsspitals mit den beiden Extremwerten <p>Beispiel aus dem HSK-BM:</p> <table border="1"> <tr> <td>Spital mit dem tiefsten Wert</td> <td>Spital mit dem h6chsten Wert</td> </tr> <tr> <td>Anzahl: 0 (verschiedene Spitäler, mehrheitlich spezialisierte Kliniken mit privater Trägerschaft)</td> <td>1'392 / Universitätsspital</td> </tr> </table>	Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert	Anzahl: 0 (verschiedene Spitäler, mehrheitlich spezialisierte Kliniken mit privater Trägerschaft)	1'392 / Universitätsspital
Spital mit dem tiefsten Wert	Spital mit dem h6chsten Wert				
Anzahl: 0 (verschiedene Spitäler, mehrheitlich spezialisierte Kliniken mit privater Trägerschaft)	1'392 / Universitätsspital				
Endversorgerspital ¹	Bewertung				
<p>Ist ein Spital Endversorger: ja/nein?</p> <p>Damit erfolgt eine Einschätzung, ob das Spital die M6glichkeit hat, nicht profitable Fälle weiterzuweisen oder ob es am Schluss der stationären Behandlungskette innerhalb eines Kantons oder einer Region steht.</p> <p>Endversorgungsspitaler betreffen die BFS-</p>	<ul style="list-style-type: none"> Spital ist Endversorger Spital ist kein Endversorger Positionierung des Vergleichsspitals mit den Werten <p>Durch HSK als "Endversorgungsspitaler" definiert</p> <ul style="list-style-type: none"> K111 (BS: USB, BE: Insel-Gruppe, GE: HUG, VD: CHUV, ZH: USZ) 				

¹ Mit dem Einbezug der BFS-Kategorie K111 wurden nur noch Spitäler der Zentrumsversorgung Niveau 1 und 2 als Endversorger definiert

Kategorien K111 und K112 Quelle: Die Einschätzung erfolgt durch HSK.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ K112 (AG: Kantonsspital Aarau, BL: Kantonsspital Baselland, FR: Hôpital Fribourgeois, GR: Kantonsspital Graubünden, LU: Luzerner Kantonsspital, NE: Hôpital neuchâtelois HNE, SO: Solothurner Spitäler, SG: Kantonsspital St. Gallen, TG: Spital Thurgau AG, TI: Ente Ospedaliero Cantonale E-OC, VS: Hôpital du Valais) ▪ K231 Universitätsklinik Balgrist 		
Mindestfallzahlen	Bewertung		
Die Mindestfallzahlen wurden mit dem Spitalleistungs-Grouper des Kantons Zürich (SPLG) auf den für das Behandlungsjahr 2018 vom Kanton Zürich festgelegten Spitalleistungsgruppen berechnet. Quelle: Medizinische Statistik BFS, gruppiert mit SPLG-Version 2018.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spital mit dem schlechtesten Erreichungsgrad ▪ Spitäler, welche die Mindestfallzahlvorgaben erreichen Erreicht ein Spital 8 Fälle bei einer SPLG, bei der eine Mindestfallzahlvorgabe von 10 Fällen gilt, wird der Erreichungsgrad der Gruppe mit 80% gezählt. Erreicht ein Spital die Vorgaben, wird die Gruppe mit 100% bewertet. SPLGs mit nur 1 Fall oder keinen Fällen werden nicht berücksichtigt. Die Erreichung der Mindestfallzahlen wird als Durchschnitt der Prozente der einzelnen zu zählenden Leistungsgruppen berechnet. Wenn das Spital gar keine Fälle in den geprüften Leistungsgruppen hat, sind die Mindestfallzahlen immer zu 100% erfüllt. Beispiel aus dem HSK-BM <table border="1" data-bbox="639 987 1439 1077"> <tr> <td>Spital mit dem tiefsten Wert: 24.5% (Grundversorger – K122)</td> <td>Verschiedene Spitäler erreichen MFZ-Vorgaben</td> </tr> </table>	Spital mit dem tiefsten Wert: 24.5% (Grundversorger – K122)	Verschiedene Spitäler erreichen MFZ-Vorgaben
Spital mit dem tiefsten Wert: 24.5% (Grundversorger – K122)	Verschiedene Spitäler erreichen MFZ-Vorgaben		
Anerkannte Notfallstation	Bewertung		
Quelle: SASIS-Zahlstellenregister (ZSR)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spital verfügt über eine anerkannte Notfallstation ▪ Spital verfügt über keine anerkannte Notfallstation Im BM sind 88 Spitäler mit einer anerkannten Notfallstation enthalten, 40 Spitäler ohne.		

Die Details zu den obigen Kriterien sind im Anhang ersichtlich.

Ergebnisse der Cluster-Bildung

Die resultierenden Cluster sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Es sind insgesamt 7 Cluster. Die technischen Erklärungen über die Cluster-Bildung sind im Anhang erläutert.

Cluster	HSK-Spalkategorien	BFS-Kategorien ¹
1	Endversorger (Universitätsspitäler)	K111
2	Endversorger (Zentrumsversorger)	K112
3	Kinderspitäler	K233
4	Zentrumsversorger (ohne Endversorgung)	K112
5	Grundversorger	K121, K122, K123, K221, K231, K235
6	Spitäler ohne Notfall (Spezialkliniken und Grundversorger)	K122, K123, K231, K232, K234, K235
7	Geburtshäuser	K232

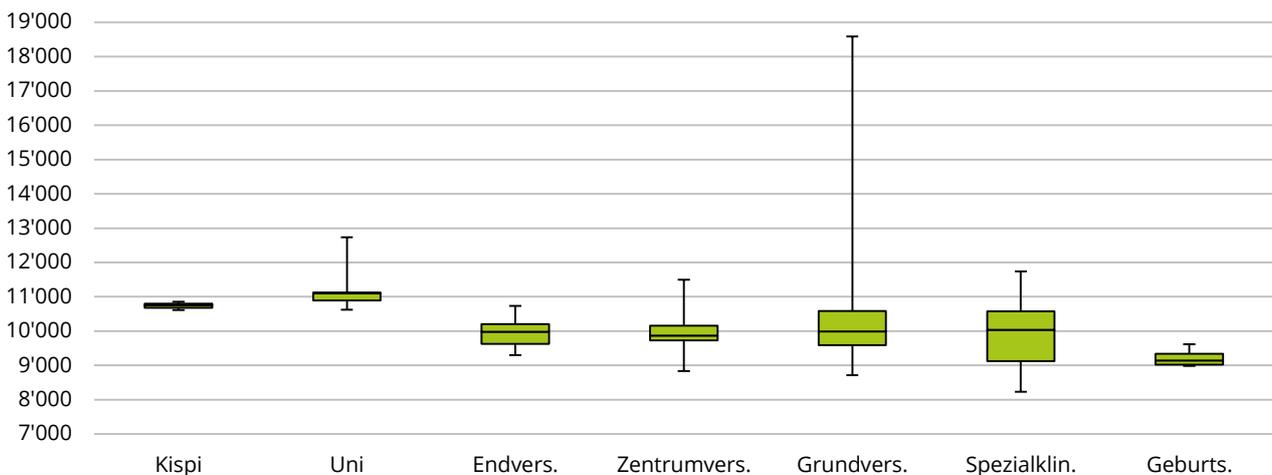
¹ K111: Unikliniken; K112: Zentrumversorgung; K121, K122 und K123, Grundversorgungsniveau 3-5; Spezialkliniken: K231 (Chirurgie), K232 (Gynäkologie/Neonatalogie), K233 (Pädiatrie), K234 (Geriatric), K235 (Diverse Spezialkliniken)

Abbildung 14 zeigt, dass Endversorger im Betriebsvergleich gesondert zu betrachten sind. Im Weiteren zeigt sich, dass Spezialkliniken, Spitäler ohne Notfallstation (in der Abbildung 14 als „Spezialklinik“ bezeichnet) und Geburtshäuser ebenfalls eine eigene Vergleichsgruppe bilden.

Auffallend ist, dass die Spitäler der Zentrumsversorgung tiefere Kosten ausweisen, als die Spitäler der Grundversorgung. Diese Spitäler und die Spezialkliniken weisen auch die grösste Bandbreite der Fallkosten aus.

Die Fallkosten der Kinderspitäler sind i.V. zum Vorjahr gesunken und weisen auf hohem Niveau eine geringe Streuung aus.

Abb. 14 Fallkosten nach PCA-Cluster ¹



Kommentar: Der Cluster Spezialkliniken beinhaltet Grundversorger ohne Notfall (Cluster 6).

Fazit:

- Mit der Anwendung der Hauptkomponentenanalyse (PCA) wird die Vergleichbarkeit für die Preisfindung erhöht.
- Mittels dieser analytischen Methode zeigt HSK auf, dass mit der Anwendung des BM-Quartils bei 25% die Festsetzung des Referenzwertes im Sinne von Art.49 Abs.1 Satz 5 KVG adäquat ist und eine Preisdifferenzierung in einer 2. Stufe im Rahmen der individuellen Tarifverhandlungen zu erfolgen hat.

3.2.2 Ermittlung der Preisbandbreite

Nach der Bildung der homogenen Cluster werden Preisbandbreiten pro Cluster definiert. Die Logik dieses Preissystems ist folgende:

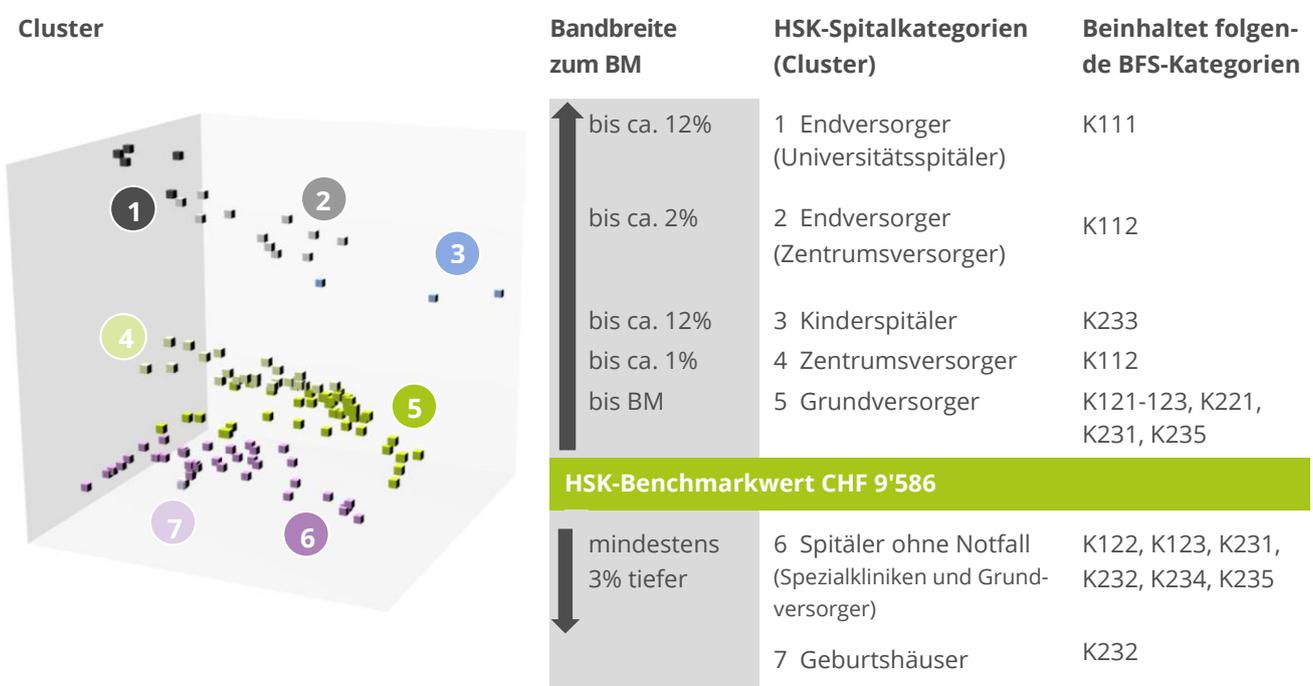
- Da es um eine Preisdifferenzierung geht, werden verhandelte Preise in jedem Cluster mit dem Benchmark verglichen. Abbildung 15 zeigt, wo die aktuellen Bandbreiten liegen. Zum Beispiel sind

¹ Im BoxPlot ist die Verteilung der Fallkosten sichtbar, wobei sich innerhalb der Box 50% der Werte finden. Je Länger die Box ist, desto mehr sind die Werte gestreut, und umgekehrt. Der Balken in der Box zeigt den medianen Wert an über die dargestellten Spitäler. Der Bereich zwischen den "Antennen" (Whisker) beschreibt 95 % aller Fälle.

die aktuellen, verhandelten Preise der Universitätsspitäler im Durchschnitt 12% höher als der Benchmark. Die Geburtshäuser liegen 4% tiefer.

- Die Preise sollen mit den Clustern korrelieren. D.h. die Universitätsspitäler (Cluster 1) und die Kinderspitäler (Cluster 3) als maximale Versorger haben die höchsten verhandelten Baserates (ca. CHF 10'700). Die Geburtshäuser (Cluster 7) mit dem niedrigsten Casemix Index (CMI) und den wenigsten angesteuerten DRGs haben im Durchschnitt die tiefsten Baserates (CHF 9'200).
- Da es sich um homogene Gruppen handelt, darf der Preiseunterschied innerhalb desselben Clusters nicht hoch sein (+/- 1%). Gemäss Abbildung 6 weisen die Preise der Cluster 2 und 6 signifikante Unterschiede auf, welche HSK im Rahmen der nächsten Preisverhandlungen korrigieren möchte.
- Die Entwicklung der Tarifstruktur SwissDRG wird bei der Preisverhandlung berücksichtigt. Zum Beispiel für die Kinderspitäler (Cluster 3) sieht die V9.0 eine signifikante Erhöhung des Deckungsgrads vor (+ca. 4%). In diesem Fall ist eine Anpassung der Preise begründet.
- Mit dem Abschluss der Einführungsphase von SwissDRG und der Weiterentwicklung der SwissDRG-Tarifstruktur möchte HSK die Preisunterschiede zum Benchmark von ca. CHF 1'200 und CHF 1'500 für Cluster 1 (Universitätsspitäler) bzw. Cluster 3 (Kinderspitäler) anpassen.
- Auch andere Besonderheiten oder Merkmale der Spitäler, welche nicht beim Clustering berücksichtigt wurden, könnten bei der Preisfindung einbezogen werden.
- Effizienzgewinne sind von HSK anerkannt, wenn das Spital seine Leistungen günstig erbringt. Spitäler, die aufgrund von Patientenselektion oder durch den Fokus auf rentable DRGs kostengünstig sind, werden von HSK nicht als effiziente Leistungserbringer betrachtet.

Abb. 15 HSK-Spitalkategorien (Cluster)

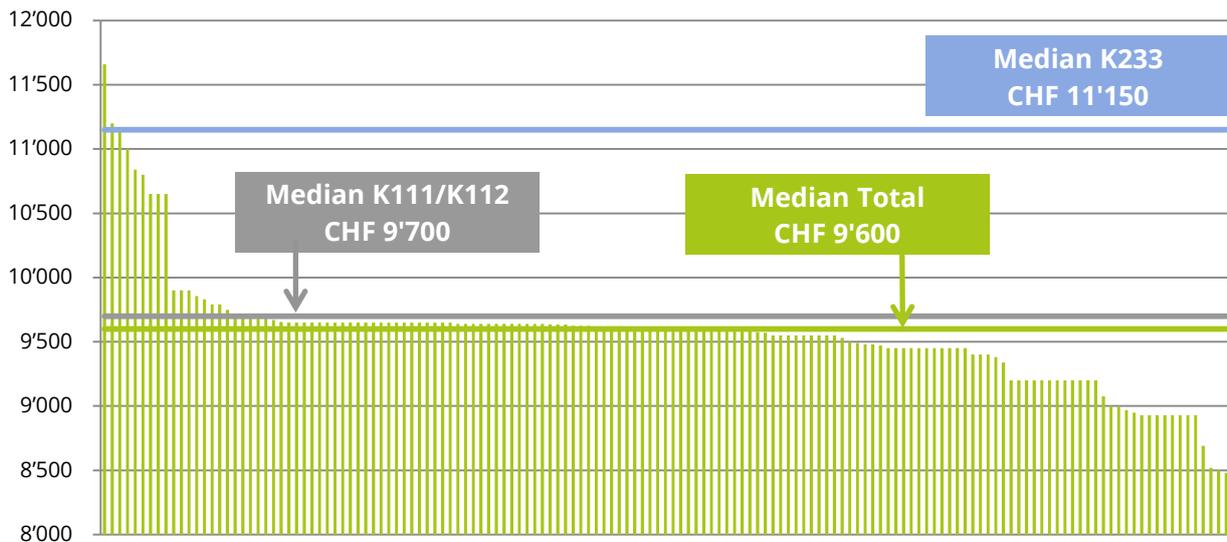


3.3 Validierung des HSK-Benchmarks aufgrund bereits verhandelter Preise (Mehrjahresverträge)

3.3.1 Rechtskräftige HSK-Baserates ab 2019

Ab dem Tarifjahr 2019 liegen über alle Spitalkategorien rechtskräftig genehmigte Tarife vor. Der Median dieser Tarife liegt bei CHF 9'600 (vgl. Abb. 16)¹.

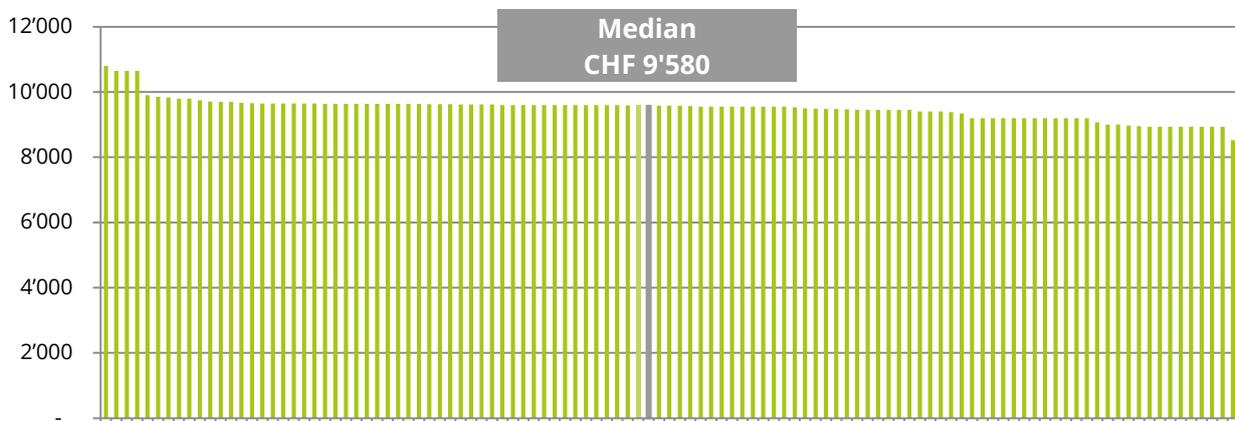
Abb. 16 Rechtskräftige HSK-Baserates ab 2019



3.3.2 Bereits verhandelte Tarife für 2020

Für über 100 Spitäler liegen für 2020 bereits vertraglich vereinbarte Baserates in Form von Mehrjahresverträgen, laufenden Verträgen und verhandelten Baserates vor. Auch im Tarifjahr 2020 liegt der Median der verhandelten Preise unter CHF 9'600.

Abb. 17 Verhandelte HSK-Baserates 2020



¹ Quelle: <http://www.gdk-cds.ch>, Grafik HSK

4. Zusammenfassung

Perzentil und Benchmarkwert

- Der HSK-Benchmarkwert wird auf Basis des 25. Perzentils festgelegt.
- Er beträgt **CHF 9'586.-**.

Valider und repräsentativer Benchmark

- Der HSK-BM ist mit der Abdeckung sämtlicher Regionen repräsentativ.
- Der HSK-BM ist mit dem Einbezug von über 80% des Casemix valide.
- Der HSK-BM ist mit dem Einbezug sämtlicher BFS-Kategorien valide.
- Der Benchmarkwert auf Basis des 25. Perzentils ist für die Bestimmung des Referenzwerts nach Art. 49 Abs. 2 Satz 5 KVG datenbasiert begründet.
- Der Benchmarkwert ist im Vergleich zu genehmigten und rechtskräftigen Tarifen 2018/2019 sowie bereits verhandelten Tarifen für 2020 plausibel.
- Der HSK-Benchmarkwert bildet die erste Stufe der Preisfindung. Für die spitalindividuellen Preisverhandlungen (zweite Stufe der Preisfindung) dient die PCA als Grundlage.

Mängel sind noch vorhanden

- Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit weist aufgrund der nicht vollständigen Offenlegung der Kosten- und Leistungsdaten durch die Spitäler noch Mängel auf, insbesondere im Bereich Kosten für Lehre und Forschung und gemeinwirtschaftliche Leistungen. Es ist nicht verständlich, dass im 9. SwissDRG-Verhandlungsjahr die Datentransparenz noch immer ungenügend ist.
- 66% der Spitäler liefern ihre Daten nach dem 31.05.2019. Für eine effektive Plausibilisierungsarbeit fordert HSK die Daten bis spätestens Ende Mai. Die VKL verlangt die Kostenrechnung per den 30. April.
- Im Benchmarkwert sind die ANK ausschliesslich nach VKL enthalten. Allerdings kann die Vollständigkeit und Plausibilität der ANK durch HSK nicht verifiziert werden.
- HSK kann nicht ausschliessen, dass der Benchmark durch wettbewerbsverzerrende Elemente wie die Subventionierung von Spitälern in Form von "gemeinwirtschaftlichen Leistungen" oder von Beiträgen an Investitionskosten "verfälscht" ist.
- Ebenso wenig kann ausgeschlossen werden, dass gemeinwirtschaftliche Leistungen, welche nicht durch die Versicherer zu finanzieren wären, in den benchmarkingrelevanten Kosten enthalten sind – insbesondere die Kosten für die Erhaltung von Spitalkapazitäten aus regionalpolitischen Gründen.
- Die Berechnung der Kosten für die universitäre Lehre und Forschung erfolgt nach normativen Ansätzen mit Ausnahme der Spitäler, welche ihre effektiven Kosten plausibel ausweisen.
- Der Abzug für zusatzversicherte Patienten erfolgte mehrheitlich auf Basis der GDK-Empfehlungen.

Zürich, im August 2019/HSK-Expertengruppe SwissDRG

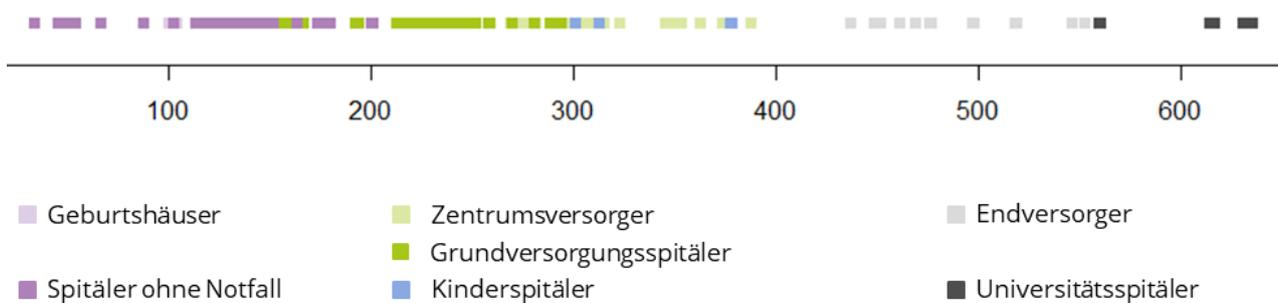
Anhang

Validierung mittels Manhattan Distanz

Um die Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit zwischen den Spitälern an Hand von bestimmten Merkmalen pro Spital sichtbar zu machen, hat das BAG eine dimensionsreduzierende Methode auf Basis der Manhattan Distanz (MD), einer Metrik zur Unähnlichkeitsmessung, vorgeschlagen¹. Diese Methode skaliert Merkmale beliebiger Einheiten und Ausprägungen auf Zahlenwerte zwischen 0 und 100 (MD), welche sodann addiert werden. Ähnliche Summen lassen auf ähnliche Ausprägungen des Spitals schliessen.

Auf dem Datensatz der sieben in 3.2.1 beschriebenen Merkmale lässt sich die Unterscheidung der grossen Universitätsspitäler (dunkelgraue Punkte auf dem Zahlenstrahl rechts) und der Zentrumsspitäler (auf dem Zahlenstrahl zwischen 300 und 550) gegenüber den restlichen Spitälern recht klar aufzeigen. Grundversorger finden sich vor allem zwischen 200 und 300. Die Geburtshäuser sind um 100 gruppiert während die Spezialklinken sich vor 200 auf einem recht breiten Spektrum verteilen.

Abb.18 Manhattan Distanz



Die Methode zeigt auch die enorme Bandbreite der verschiedenen Ausprägungen, bis über 90%. Die Methode hat auf diesem Datensatz aber wegen ihrer Eindimensionalität eine schwache Aussagekraft, was sich auch an der Punkteverteilung im Zahlenstrahl von links bis in die Mitte eindrücklich zeigen lässt. Eine statistische Überprüfung der Güte dieser Methode auf dem vorliegenden achtdimensionalen Datensatz beträgt ca. 70%. Das heisst, durch die Reduzierung auf die eine Dimension des Zahlenstrahls (MD) verliert man ca. 30% der ursprünglichen Information. Nötig für eine signifikante Aussage ist eine Informationserhaltung von mindestens 75%, ideal sind 80% oder mehr. Daraus kann geschlossen werden, dass die Manhattan Distanz zwischen den Spitälern für sich alleine genommen nicht aussagekräftig genug ist, um die Spitäler anhand des gegebenen Datensatzes in statistisch signifikante Cluster einteilen. Die Literatur verweist in solchen Fällen auf andere dimensionsreduzierende Methoden wie zum Beispiel die Hauptkomponentenanalyse.

Validierung mittels PCA

Anhand einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) werden die sieben Merkmale pro Spital auf eine möglichst aussagekräftige Linearkombination von zwei bis drei Dimensionen reduziert, um ähnliche Spitäler in Cluster (farbig markiert) zusammenzufassen (vgl. Abb. 15 Seite 24).

Die PCA baut auf Metriken wie der Manhattan Distanz auf, lässt aber die Möglichkeit offen, gegebenenfalls auf zwei oder - wie in diesem Fall - auf drei Dimensionen zu reduzieren. Im vorliegenden Fall wird

¹ Kris Haslebacher; a.a.O.

in drei Dimensionen eine Güte von etwa 85%, das heisst, eine signifikante Aussage bezüglich der Gruppierung erreicht.

Mit Hilfe der dreidimensionalen Darstellung lassen sich die folgenden sieben Cluster bestimmen: dunkelgrau ①, hellgrau ②, blau ③, hellgrün ④ und grün ⑤ sowie dunkelviolett ⑥ und hellviolett ⑦.

Der dunkelgraue Cluster ① ist enger mit dem hellgrauen ② verwandt als mit den übrigen. Ein Spital dieses Clusters nähert sich stark dem Cluster ② an.

Gleichermassen sind die violetten Cluster ⑥ und ⑦ näher an den grünen Clustern ④ und ⑤ angesiedelt als an den anderen. Der blaue Cluster ③ hebt sich klar von den grünen Clustern ab und entfernt sich in der Tiefe vom hellgrauen Cluster ②, bewegt sich aber auf derselben Höhenlinie. Im Vergleich zu vorhergehenden Jahren sind der dunkelgraue ① und hellgraue ② Cluster näher zueinander gerückt. Die beiden grünen Cluster ④ und ⑤ sind nicht scharf voneinander zu trennen. In der Horizontalen ähnelt der hellgrüne Cluster ④ dem hellgrauen Cluster ② in Struktur und Verteilung; die beiden Cluster sind jedoch in der Vertikalen sauber voneinander getrennt.

Der dunkelviolette Cluster ⑥ breitet sich am unteren Graphikrand in der Ebene aus, räumlich klar getrennt von Cluster ① bis ⑤. Dabei ist der hellviolette Cluster ⑦ ein an sich kompakter, getrennter und aus der Ebene hinaus gehender Ausläufer des dunkelvioletten Cluster ⑥.

Die Löschung der Variable Verweildauer-Quotient hat im Wesentlichen bewirkt, dass die Cluster ④, ⑤ und ⑥ etwas weniger Ausdehnung in der Ebene beanspruchen und dadurch vereinzelt der Eindruck von fast trennbaren Untergruppen innerhalb der einzelnen Cluster entsteht.



HSK-BM: Spitäler nach BFS-Kategorien inkl. ANK sowie Bewertung nach Manhattan Distanz/PCA

		Manhattan-Distanz										Cluster							
		1		2		3		4		5		6		7		Total	Nr.	Bezeichnung	
Spital	BFS	BR HSK inkl./ANK	952 Max.	43380 Max.	2.312 Max.	1392 Max.	1 Ja	1 Ja	1 Ja	1 Ja	1 Ja	1 Ja	1 Ja	1 Max.	Punkte				
			8 Min.	133 Min	0.359 Min.	0 Min.	0 Nein	0 Nein	0 Nein	0 Nein	0 245 Min.	Erreichung Mindestfallzahlen							
			Ange-steuerte DRG	Punkte	Fälle	Punkte	CMI	Punkte	AA-Stellen	Punkte	Endversorgungs-spital	Punkte	Notfall	Punkte					
S1	K235	18'591	32	2.54	520	0.89	0.710	17.97	34	2.44	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	223.85	5 Grundversorger (K235)	
S2	K123	16'599	175	17.69	715	1.35	0.733	19.15	11	0.79	0	-	1.00	100.00	0.28	3.97	142.95	5 Grundversorger (K123)	
S3	K123	12'852	121	11.97	363	0.53	0.558	10.19	8	0.57	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	223.26	5 Grundversorger (K123)	
S4	K111	12'734	927	97.35	38'675	89.12	1.215	43.83	1'287	92.46	1	100.00	1.00	100.00	0.94	92.05	614.81	1 ZV/Endversorger (K111)	
S5	K122	12'032	442	45.97	4'248	9.52	1.127	39.30	-	-	0	-	1.00	100.00	0.64	51.94	246.72	5 Grundversorger (K122)	
S6	K122	11'865	269	27.65	1'700	3.62	0.706	17.73	38	2.73	0	-	1.00	100.00	0.61	48.68	200.41	5 Grundversorger (K122)	
S7	K235	11'737	13	0.53	138	0.01	2.312	100.00	3	0.22	0	-	-	-	1.00	100.00	200.76	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K235)	
S8	K231	11'598	77	7.31	1'518	3.20	1.160	41.00	2	0.14	0	-	-	-	1.00	100.00	151.66	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S9	K235	11'582	94	9.11	1'038	2.09	0.733	19.14	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	130.34	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K235)	
S10	K122	11'568	375	38.88	3'586	7.98	0.799	22.51	14	1.01	0	-	1.00	100.00	0.57	43.27	213.64	5 Grundversorger (K122)	
S11	K235	11'560	37	3.07	199	0.15	1.533	60.09	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	163.31	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K235)	
S12	K112	11'501	454	47.25	7'738	17.59	1.057	35.71	133	9.55	0	-	1.00	100.00	0.78	70.48	280.57	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S13	K123	11'489	126	12.50	867	1.70	0.840	24.63	23	1.65	0	-	-	-	0.35	13.91	54.39	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K123)	
S14	K121	11'470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nicht im Clustering
S15	K123	11'372	78	7.42	171	0.09	0.657	15.24	4	0.29	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	223.03	5 Grundversorger (K123)	
S16	K123	11'289	46	4.03	133	-	1.748	71.14	3	0.22	0	-	-	-	1.00	100.00	175.39	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K123)	
S17	K231	11'246	327	33.79	3'553	7.91	0.953	30.39	1	0.07	0	-	1.00	100.00	0.61	48.68	220.83	5 Grundversorger (K231)	
S18	K235	11'137	84	8.05	788	1.51	0.681	16.46	-	-	0	-	-	-	0.42	23.18	49.20	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K235)	
S19	K111	11'130	938	98.52	37'962	87.47	1.376	52.07	1'392	100.00	1	100.00	1.00	100.00	0.98	97.52	635.57	1 ZV/Endversorger (K111)	
S20	K111	11'101	869	91.21	34'965	80.54	1.317	49.03	624	44.83	1	100.00	1.00	100.00	0.96	94.45	560.06	1 ZV/Endversorger (K111)	
S21	K121	10'913	364	37.71	3'246	7.20	0.801	22.60	35	2.51	0	-	1.00	100.00	0.78	71.39	241.42	5 Grundversorger (K121)	
S22	K111	10'893	888	93.22	38'554	88.84	1.579	62.48	1'067	76.65	1	100.00	1.00	100.00	0.97	95.73	616.92	1 ZV/Endversorger (K111)	
S23	K231	10'891	114	11.23	6'280	14.21	1.390	52.78	48	3.45	0	-	-	-	0.69	58.37	140.04	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S24	K233	10'852	341	35.28	4'622	10.38	0.769	20.97	123	8.84	1	100.00	1.00	100.00	0.44	25.83	301.29	3 Kinderspitäler (K233)	
S25	K123	10'851	167	16.84	755	1.44	0.765	20.78	-	-	0	-	1.00	100.00	0.66	54.97	194.03	5 Grundversorger (K123)	
S26	K233	10'749	287	29.56	3'472	7.72	0.742	19.60	52	3.74	1	100.00	1.00	100.00	0.64	51.99	312.60	3 Kinderspitäler (K233)	
S27	K112	10'731	771	80.83	18'828	43.23	1.065	36.13	350	25.14	1	100.00	1.00	100.00	0.75	66.25	451.58	2 ZV/Endversorger (K112)	
S28	K112	10'705	722	75.64	20'883	47.98	1.017	33.70	277	19.90	1	100.00	1.00	100.00	0.88	84.11	461.32	2 ZV/Endversorger (K112)	
S29	K231	10'664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nicht im Clustering
S30	K112	10'628	742	77.75	23'010	52.90	1.069	36.35	310	22.27	0	-	1.00	100.00	0.88	84.22	373.49	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S31	K111	10'625	952	100.00	43'380	100.00	1.436	55.12	1'070	76.87	1	100.00	1.00	100.00	0.99	98.80	630.78	1 ZV/Endversorger (K111)	
S32	K121	10'624	421	43.75	5'480	12.36	0.779	21.47	37	2.66	0	-	1.00	100.00	0.68	57.05	237.29	5 Grundversorger (K121)	
S33	K233	10'612	379	39.30	5'492	12.39	0.876	26.47	199	14.30	1	100.00	1.00	100.00	0.89	85.65	378.11	3 Kinderspitäler (K233)	
S34	K231	10'608	200	20.34	6'114	13.83	1.046	35.14	-	-	0	-	-	-	0.74	65.89	135.21	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S35	K112	10'605	549	57.31	13'658	31.27	0.962	30.88	-	-	0	-	1.00	100.00	0.64	51.97	271.44	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S36	K231	10'561	139	13.88	1'820	3.90	1.040	34.87	-	-	0	-	-	-	0.73	64.24	116.88	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S37	K122	10'553	250	25.64	3'317	7.36	0.661	15.44	12	0.86	0	-	-	-	0.73	64.24	113.54	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K122)	
S38	K112	10'460	502	52.33	9'297	21.19	0.915	28.45	65	4.67	0	-	1.00	100.00	0.87	82.12	288.76	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S39	K123	10'456	254	26.06	1'595	3.38	0.690	16.95	19	1.36	0	-	1.00	100.00	0.32	9.93	157.68	5 Grundversorger (K123)	
S40	K231	10'454	67	6.25	1'086	2.20	0.863	25.81	-	-	0	-	-	-	0.65	53.64	87.91	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S41	K122	10'445	253	25.95	6'745	15.29	0.725	18.72	29	2.08	0	-	-	-	0.84	78.81	140.85	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K122)	
S42	K231	10'420	178	18.01	3'926	8.77	1.463	56.52	77	5.53	0	-	-	-	0.92	88.96	177.79	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S43	K231	10'401	65	6.04	640	1.17	0.826	23.87	11	0.79	0	-	-	-	0.88	84.11	115.98	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K231)	
S44	K121	10'356	444	46.19	7'673	17.43	0.758	20.43	191	13.72	0	-	1.00	100.00	0.65	54.17	251.95	5 Grundversorger (K121)	
S45	K112	10'335	467	48.62	10'571	24.14	1.055	35.63	61	4.38	0	-	1.00	100.00	0.93	90.29	303.06	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S46	K112	10'247	870	91.31	27'002	62.13	1.116	38.74	429	30.82	1	100.00	1.00	100.00	0.97	96.03	519.03	2 ZV/Endversorger (K112)	
S47	K112	10'225	548	57.20	10'913	24.93	0.826	23.92	154	11.06	0	-	1.00	100.00	0.64	51.92	269.03	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S48	K121	10'213	518	54.03	7'308	16.59	0.968	31.15	58	4.17	0	-	1.00	100.00	0.87	82.65	288.58	5 Grundversorger (K121)	
S49	K121	10'190	508	52.97	7'875	17.90	0.818	23.48	86	6.18	0	-	1.00	100.00	0.59	46.19	246.72	5 Grundversorger (K121)	
S50	K122	10'175	353	36.55	2'500	5.47	0.729	18.92	32	2.30	0	-	1.00	100.00	0.25	-	163.24	5 Grundversorger (K122)	
S51	K112	10'163	846	88.77	34'792	80.14	1.237	44.95	521	37.43	1	100.00	1.00	100.00	0.96	95.30	546.59	2 ZV/Endversorger (K112)	
S52	K112	10'162	546	56.99	9'902	22.59	0.876	26.48	78	5.60	0	-	1.00	100.00	0.91	88.41	300.07	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S53	K122	10'162	321	33.16	3'294	7.31	0.918	28.61	30	2.16	0	-	1.00	100.00	0.60	46.69	217.92	5 Grundversorger (K122)	
S54	K112	10'145	538	56.14	10'496	23.96	0.885	26.93	104	7.47	0	-	1.00	100.00	0.86	81.76	296.27	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S55	K122	10'137	276	28.39	2'190	4.76	0.710	17.97	20	1.44	0	-	1.00	100.00	0.55	40.07	192.62	5 Grundversorger (K122)	
S56	K221	10'134	49	4.34	507	0.86	0.640	14.38	30	2.16	0	-	1.00	100.00	0.30	7.28	129.03	5 Grundversorger (K221)	
S57	K123	10'131	146	14.62	546	0.95	0.676	16.21	-	-	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	231.78	5 Grundversorger (K123)	
S58	K235	10'124	30	2.33	207	0.17	1.839	75.80	7	0.50	0	-	-	-	1.00	100.00	178.81	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K235)	
S59	K112	10'110	697	72.99	16'886	38.74	1.458	56.29	53	3.81	0	-	1.00	100.00	0.93	91.17	362.99	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S60	K232	10'105	90	8.69	1'616	3.43	0.646	14.67	-	-	0	-	-	-	0.55	40.07	66.85	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K232)	
S61	K234	10'083	131	13.03	1'435	3.01	1.620	64.57	19	1.36	0	-	-	-	0.40	20.53	102.51	6 Kliniken/Spec.Kliniken o/Notfall (K234)	
S62	K112	10'069	700	73.31	16'263	37.30	0.891	27.23	267	19.18	1	100.00	1.00	100.00	0.85	79.99	437.00	2 ZV/Endversorger (K112)	
S63	K121	10'060	443	46.08	7'085	16.08	0.848	25.00	67	4.81	0	-	1.00	100.00	0.67	56.29	248.26	5 Grundversorger (K121)	
S64	K112	10'059	542	56.57	9'421	21.48	0.870	26.17	108	7.76	0	-	1.00	100.00	0.77	69.73	281.70	4 ZV ohne Endvers. (K112)	
S65	K112	10'017	680	71.19	26'510	60.99	0.972	31.36	74	5.32	0	-	1.00	100.00	0.88	84.36			



Spital	BFS	BRISK Inkl./Exkl.	Manhattan-Distanz																	Cluster Nr. Bezeichnung
			1		2		3		4		5		6		7		Total			
			952 Max. 8 Min.	Punkte	43380 Max. 133 Min.	Punkte	2.312 Max. 0.359 Min.	Punkte	1392 Max. 0 Min.	Punkte	1 Ja 0 Nein	Punkte	1 Ja 0 Nein	Punkte	1 0.245 Max. Min.	Punkte	Punkte			
			Ange- steuerte DRG	Fälle	Fälle	Punkte	CMI	Punkte	AA- Stellen	Punkte	Endver- sorgungs- spital	Punkte	Notfall	Punkte	Erreichung Mindestfall- zahlen	Punkte	Punkte			
S76	K112	9861	708	74.15	19306	44.33	0.980	31.79	256	18.39	0	-	1.00	100.00	0.87	82.12	350.78	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S77	K122	9852	308	31.78	3979	8.89	0.921	28.74	1	0.07	0	-	-	-	0.72	62.91	132.40	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K122)		
S78	K231	9830	104	10.17	1843	3.95	1.636	65.39	14	1.01	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	280.52	5 Grundversorger (K231)		
S79	K122	9829	452	47.03	3888	8.68	0.865	25.90	34	2.44	0	-	1.00	100.00	0.55	40.66	224.72	5 Grundversorger (K122)		
S80	K112	9795	656	68.64	17699	40.62	0.883	26.80	197	14.15	0	-	1.00	100.00	0.79	72.68	322.90	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S81	K112	9775	813	85.28	25536	58.74	1.029	34.28	304	21.84	0	-	1.00	100.00	0.91	87.81	387.94	5 Grundversorger (K112)		
S82	K112	9770	907	95.23	37687	86.84	1.115	38.69	539	38.72	1	100.00	1.00	100.00	0.95	93.15	552.63	2 ZV/Endversorger (K112)		
S83	K112	9751	753	78.92	25966	59.73	0.937	29.58	284	20.40	1	100.00	1.00	100.00	0.91	87.86	476.49	2 ZV/Endversorger (K112)		
S84	K121	9749	466	48.52	7065	16.03	0.735	19.25	74	5.32	0	-	1.00	100.00	0.61	48.39	237.50	5 Grundversorger (K121)		
S85	K112	9747	632	66.10	17383	39.89	1.165	41.25	58	4.17	0	-	1.00	100.00	0.95	93.98	345.39	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S86	K123	9746	240	24.58	2148	4.66	0.719	18.39	4	0.29	0	-	1.00	100.00	0.31	9.14	157.06	5 Grundversorger (K123)		
S87	K121	9738	454	47.25	7167	16.26	0.787	21.90	50	3.59	0	-	1.00	100.00	0.86	80.96	269.96	5 Grundversorger (K121)		
S88	K112	9737	528	55.08	9835	22.43	0.902	27.80	111	7.97	0	-	1.00	100.00	0.74	65.78	279.08	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S89	K112	9718	532	55.51	8782	20.00	0.906	28.00	87	6.25	0	-	1.00	100.00	0.72	62.71	272.47	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S90	K112	9717	758	79.45	15766	36.15	1.047	35.20	216	15.52	1	100.00	1.00	100.00	0.87	82.72	449.04	2 ZV/Endversorger (K112)		
S91	K231	9715	205	20.87	2384	5.20	1.241	45.16	29	2.08	0	-	-	-	0.84	78.81	152.13	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S92	K112	9695	494	51.48	10319	23.55	0.842	24.71	82	5.89	0	-	1.00	100.00	0.76	68.36	273.99	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S93	K112	9681	518	54.03	9578	21.84	0.876	26.45	85	6.11	0	-	1.00	100.00	0.74	65.56	273.98	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S94	K122	9649	328	33.90	2325	5.07	0.839	24.59	17	1.22	0	-	1.00	100.00	0.36	14.85	179.63	5 Grundversorger (K122)		
S95	K122	9637	511	53.28	4577	10.28	0.965	30.99	41	2.95	0	-	1.00	100.00	0.51	35.29	232.79	5 Grundversorger (K122)		
S96	K122	9628	466	48.52	5164	11.63	0.804	22.78	80	5.75	0	-	1.00	100.00	0.69	59.16	247.84	5 Grundversorger (K122)		
S97	K232	9614	8	-	348	0.50	0.359	-	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	100.50	7 Geburtshäuser (K232)		
S98	K234	9612	91	8.79	804	1.55	1.540	60.47	39	2.80	0	-	-	-	1.00	100.00	173.61	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K234)		
S99	K235	9605	90	8.69	676	1.26	0.689	16.90	-	-	0	-	-	-	0.30	7.28	34.13	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K235)		
S100	K121	9580	516	53.81	7675	17.44	1.216	43.89	-	-	0	-	1.00	100.00	0.84	78.97	294.12	5 Grundversorger (K121)		
S101	K122	9560	379	39.30	4286	9.60	0.943	29.88	49	3.52	0	-	1.00	100.00	0.56	41.28	223.58	5 Grundversorger (K122)		
S102	K121	9555	507	52.86	7853	17.85	0.897	27.54	67	4.81	0	-	1.00	100.00	0.56	41.06	244.12	5 Grundversorger (K121)		
S103	K122	9550	499	52.01	5968	13.49	0.874	26.36	58	4.17	0	-	1.00	100.00	0.72	62.52	258.55	5 Grundversorger (K122)		
S104	K112	9535	791	82.94	34698	79.92	1.048	35.28	415	29.81	1	100.00	1.00	100.00	0.93	90.54	518.51	2 ZV/Endversorger (K112)		
S105	K121	9530	481	50.11	6724	15.24	0.871	26.20	99	7.11	0	-	1.00	100.00	0.62	50.03	248.68	5 Grundversorger (K121)		
S106	K112	9520	558	58.26	9486	21.63	0.841	24.67	73	5.24	0	-	1.00	100.00	0.74	65.86	275.66	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S107	K231	9485	23	1.59	389	0.59	0.664	15.60	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	117.78	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S108	K231	9460	93	9.00	1820	3.90	1.110	38.43	10	0.72	0	-	1.00	100.00	1.00	100.00	252.05	5 Grundversorger (K231)		
S109	K231	9429	95	9.22	1375	2.87	0.793	22.21	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	134.30	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S110	K231	9381	167	16.84	2215	4.81	1.210	43.55	-	-	0	-	1.00	100.00	0.64	51.75	216.96	5 Grundversorger (K231)		
S111	K112	9300	807	84.64	31598	72.76	1.002	32.90	386	27.73	1	100.00	1.00	100.00	0.85	79.58	497.60	2 ZV/Endversorger (K112)		
S112	K232	9250	10	0.21	896	1.76	0.384	1.27	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	103.25	7 Geburtshäuser (K232)		
S113	K112	9225	605	63.24	15261	34.98	0.950	30.24	129	9.27	0	-	1.00	100.00	0.76	68.46	306.19	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S114	K123	9142	235	24.05	1189	2.44	0.796	22.38	22	1.58	0	-	1.00	100.00	0.37	16.56	167.00	5 Grundversorger (K123)		
S115	K231	9138	82	7.84	1050	2.12	1.397	53.15	-	-	0	-	-	-	0.65	54.21	117.32	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S116	K231	9129	149	14.94	1940	4.18	1.139	39.93	-	-	0	-	1.00	100.00	0.77	69.09	228.14	5 Grundversorger (K231)		
S117	K231	9090	76	7.20	1281	2.65	0.849	25.09	2	0.14	0	-	-	-	1.00	100.00	135.09	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S118	K231	9081	63	5.83	970	1.94	0.640	14.36	-	-	0	-	-	-	0.44	25.83	47.95	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S119	K234	9068	164	16.53	2415	5.28	1.418	54.20	54	3.88	0	-	-	-	1.00	100.00	179.89	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K234)		
S120	K232	9028	10	0.21	852	1.66	0.399	2.01	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	103.89	7 Geburtshäuser (K232)		
S121	K232	8989	10	0.21	498	0.84	0.389	1.54	-	-	0	-	-	-	1.00	100.00	102.60	7 Geburtshäuser (K232)		
S122	K112	8925	622	65.04	13027	29.81	1.053	35.50	29	2.08	0	-	1.00	100.00	0.87	82.34	314.78	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S123	K122	8917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nicht im Clustering	
S124	K122	8886	221	22.56	6485	14.69	0.680	16.41	-	-	0	-	-	-	0.89	85.10	138.76	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K122)		
S125	K122	8849	367	38.03	6714	15.22	0.695	17.19	28	2.01	0	-	1.00	100.00	0.55	40.78	213.22	5 Grundversorger (K122)		
S126	K112	8833	594	62.08	9690	22.10	1.294	47.84	18	1.29	0	-	1.00	100.00	0.84	78.94	312.25	4 ZV ohne Endvers. (K112)		
S127	K231	8805	152	15.25	2797	6.16	1.085	37.18	-	-	0	-	-	-	0.74	65.00	123.59	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S128	K235	8762	11	0.32	525	0.91	0.750	20.03	6	0.43	0	-	-	-	1.00	100.00	121.68	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K235)		
S129	K123	8738	140	13.98	1700	3.62	1.058	35.77	-	-	0	-	-	-	0.95	93.38	146.75	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K123)		
S130	K231	8712	91	8.79	2315	5.05	1.262	46.23	-	-	0	-	1.00	100.00	0.99	98.68	258.74	5 Grundversorger (K231)		
S131	K231	8509	82	7.84	1036	2.09	1.361	51.29	-	-	0	-	-	-	0.90	86.75	147.97	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		
S132	K231	8235	39	3.28	772	1.48	0.849	25.07	7	0.50	0	-	-	-	0.36	15.23	45.56	6 Kliniken/Spetz.Kliniken o/Notfall (K231)		

Aus Datenschutzgründen werden die BM-Spitäler nicht namentlich aufgeführt.

Genehmigungsbehörden können sich für Plausibilisierungen bei Bedarf an den Tarifmanager SwissDRG (r.zeram dini@ecc-hsk.info; d.wettstein@ecc-hsk.info) oder die Datenanalystin (a.bischof@ecc-hsk.info) wenden.

Abkürzungsverzeichnis

BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
BM	Benchmark
BR	Baserate
BVGer	Bundesverwaltungsgericht
CM	Casemix
CMI	Casemix Index
DRG	Diagnosis related groups
GDK	Gesundheitsdirektorenkonferenz
ITAR_K [©]	Integriertes Tarifmodell auf Basis der Kostenträgerrechnung
KV	Krankenversicherung
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
MD	Manhattan Distanz
PCA	Principal Component Analysis
REKOLE [®]	Revision der Kostenrechnung und Leistungserfassung
SPLG	Spitalplanungs-Leistungsgruppen (SPLG-Grouper)
VKL	Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler und Pflegeheime in der Krankenversicherung
VVG	Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag (Zusatzversicherung)